SLV-656/656VP
RMT-V656A

SERVICE MANUAL

AEP Model
SLV-656
West Germany Model
SLV-656VP

THIS PHOTO IS SLV-656VP.

- Refer to the SERVICE MANUAL of VHS MECHANICAL ADJUSTMENT II for MECHANICAL ADJUSTMENTS. (9-972-816-11)

TECHNISCHE DATEN

System

Format	VHS, PAL
Video-Aufzeichnungssystem	Schrägspurverfahren mit zwei rotierenden Köpfen, FM
Videosignal	PAL-Farbsystem (System B und G) DDR SECAM-Farbsystem (SLV-656VP) CCIR-Fernsehnorm 625 Zeilen
Bandgeschwindigkeit	SP: 23,39 mm/s LP: 11,70 mm/s
Max. Aufnahme/ Wiedergabezeit	SP: 4 Std. (mit E-240) LP: 8 Std. (mit E-240)
Umspulzeit	ca. 4 Min., 20 Sek. (mit E-195)
Hochgeschwindigkeits-Rückspulzeit	ca. 2 Min., 50 Sek. (mit E-195)

Timerteil

Audiosystem	Intercarrier
Empfangsbereich	VHF-Kanäle E2 — E12 CATV-Kanäle S01 — S03 CATV-Kanäle S1 — S20 HYPER-Kanäle: S21 — S41 UHF-Kanäle: E21 — E69
HF-Ausgangssignal	UHF-Kanäle E30 — E39 (einstellbar)
Antenneneingang	Unsymmetrische 75 Ohm-Buchse

Eingänge und Ausgänge

Videoeingänge	LINE IN 1 und 2: Cinchbuchsen (je 1) EURO-AV: 21pol (Stift 20) 1 Vss, 75 Ohm, unsymmetrisch, Video positiv
Audioeingänge	LINE IN 1 und 2: Cinchbuchsen (je 2), 47 kOhm, – 7,5 dBs (0 dBs = 0,775 Veff) EURO-AV: 21pol (Stift 2 und 6) über 10 kOhm, – 4 dBs
Videoausgänge	LINE OUT: Cinchbuchse (1) EURO-AV: 21pol (Stift 19) 1 Vss, 75 Ohm, unsymmetrisch, Video positiv
Audioausgänge	LINE OUT: Cinchbuchsen (2) – 7,5 dBs bei Lastimpedanz von 47 kOhm, Ausgangsimpedanz unter 10 kOhm EURO-AV: 21pol (Stift 1 und 3) Ausgangsimpedanz unter 1 kOhm, – 4 dBs bei 10 kOhm Last
CONTROL S IN	Minibuchse (1)
CONTROL S OUT	Minibuchse (1)
CONTROL L	5pol DIN (1)
Mikrofoneingang	Minibuchse (1) Eingangsimpedanz: – 60 dBs, für Mikrofone niedriger Impedanz
Kopfhörereingang	Stereo-Minibuchse (1) Impedanz über 8 Ohm, Ausgangsleistung 45 mW (an 8 Ohm)

— continued on next page —

MICROFILM

VHS VIDEO CASSETTE RECORDER
SONY®

Timerteil

Uhr	Quarzgesteuert
Zeitanzeige	24-Stunden-Zyklus
Timer-Programmierung	8 Speicherplätze für Aufnahmevorgänge über max. einen Monat
Pufferung der Timer-Programmierung	Eingebauter Kondensator, der immer wieder aufgeladen wird und die Stromversorgung über drei Stunden aufrecht erhalten kann.

Allgemeines

Stromversorgung	220 V Wechselspannung, 50 Hz
Leistungsaufnahme	35 W
Betriebstemperatur	5°C bis 40°C
Lagertemperatur	– 20°C bis 60°C
Abmessungen	430 × 110 × 387 mm (B/H/T)
Gewicht	6,9 kg

Drahtlose Fernbedienung RMT-V656A

System	Infrarotstrahl
Steuer-Betriebsart	VTR 1/2/3
Stromversorgung	3 V Gleichspannung, 2 Mignonzellen (R6)
Abmessungen	77,5 × 20 × 219 mm (B/H/T)
Gewicht	170 g ausschl. Batterien

Mitgeliefertes Zubehör

Drahtlose Fernbedienung RMT-V656A mit zwei R6-Mignonzellen
75-Ohm-Koaxialkabel (1)
Video-Verbindungskabel (1)
Audio-Verbindungskabel (1)
Schraubenzieher zur HF-Kanal-Einstellung (1)
Netzkabel (1)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Hinweis
Dieses Gerät erfüllt bezüglich Störstrahlungsunterdrückung die EG-Richtlinien 87/308/EG.

SAFETY CHECK-OUT

After correcting the original service problem, perform the following safety checks before releasing the set to the customer:

1. Check the area of your repair for unsoldered or poorly-soldered connections. Check the entire board surface for solder splashes and bridges.
2. Check the interboard wiring to ensure that no wires are "pinched" or contact high-wattage resistors.
3. Look for unauthorized replacement parts, particularly transistors, that were installed during a previous repair. Point them out to the customer and recommend their replacement.
4. Look for parts which, though functioning, show obvious signs of deterioration. Point them out to the customer and recommend their replacement.
5. Check the line cord for cracks and abrasion. Recommend the replacement of any such line cord to the customer.

SAFETY-RELATED COMPONENT WARNING!!

COMPONENTS IDENTIFIED BY MARK ⚠ OR DOTTED LINE WITH MARK ⚠ ON THE SCHEMATIC DIAGRAMS AND IN THE PARTS LIST ARE CRITICAL TO SAFE OPERATION. REPLACE THESE COMPONENTS WITH SONY PARTS WHOSE PART NUMBERS APPEAR AS SHOWN IN THIS MANUAL OR IN SUPPLEMENTS PUBLISHED BY SONY.

TABLE OF CONTENTS

Section	Title	Page
1.	**SERVICE NOTE**	
1-1.	Returning the Pinch Roller, Guide Roller and Elevator Cam to a Stop State	5
1-2.	Housing the Tape in the Cassette Half	5
1-3.	Removing the Cassette When the Equipment Malfunctions with a Cassette Inserted	5
1-4.	Removing the Upper Drum	6
1-5.	Attaching the Upper Drum	6
2.	**GENERAL**	
	Die wichtigsten Merkmale	7
	Bezeichnung der Bedienungselemente	9
	AnschluB	17
	Fernbedienung	18
	Einstellung des Datums und der Uhrzeit	20
	Einstellungen am TV-Gerät	21
	Belegung der Programmpositionen	23
	Handhabung von Videocassetten	27
	Wiedergabe	28
	Aufnehmen eines TV-Programms	38
	Aufnahme von Stereo/Zweiton-programmen	42
	Verwendung des Bandzählers	43
	Timergesteuerte Aufnahme	45
	Schnelltimer-Aufnahme	57
	Index-Funktion	59
	Tonaufnahme	63
	Schneiden eines Bandes	64
	Synchrongesteuertes Schneiden	67
	Manuelles Schneiden	73
	Insertschnitt	74
	Das Menü-System	77
3.	**DISASSEMBLY**	
3-1.	Removal of Upper Case, Bottom Plate and Front Panel	78
3-2.	Removal of Switch Block and Shuttle	78
3-3.	Removal of MF-48, MF-49, MF-66 BOARDS	79
3-4.	Removal of FL Cassette Compartment Assembly	79
3-5.	Removal of Mechanism Deck Assembly	80
3-6.	Removal of MA-29, HF-9 Boards and Terminal Assembly	80
3-7.	Removal of TU-01 Board	81
3-8.	Removal of YC-65 Board and Power Block	81
3-9.	Internal Views	82
4.	**DIAGRAMS**	
4-1.	Circuit Boards Location	83
4-2.	Overall Block Diagram	84
4-3.	Video Block Diagram	87
4-4.	Servo, System Control Block Diagram	91
4-5.	System Control-Video Block Interface	95
4-6.	System Control-Servo Peripherl Circuit Interface	97
4-7.	System Control-Mechanism Block Interface	99
4-8.	System Control-System Control Peripherl Circuit Interface	101
4-9.	System Control-Audio Block Interface	101
4-10.	Mode Control Micro Computer MB89793B	103
4-11.	Audio Block Diagram	107
4-12.	Timer, Mode Control Block Diagram	111
4-13.	Tuner Block Diagram	115
4-14.	Power Block Diagram	117
5.	**PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS**	
5-1.	Frame Schematic Diagram	119
5-2.	Printed Wiring Boards and Schematic Diagrams	121
	• RP-63, SD-4 and YC-65 Boards	122
	• IO-20, MA-29 and TR-35 Boards	129
	• MF-48, MF-49 and MF-66 Boards	136
	• TU-01 and VC-64 Boards	142
	• HF-9 Board	145
	• MD-22 and Power Block	149
5-3.	Semiconductors	153
6.	**EXPLODED VIEWS**	
6-1.	Front Panel, Cabinet Assembly	154
6-2.	Control Switch Block	155
6-3.	Main Board Assembly	156
6-4.	Tuner, Power Block	157
6-5.	FL Cassette Compartment Assembly	158
6-6.	Chassis Assembly (1)	159
6-7.	Chassis Assembly (2)	160
6-8.	Chassis Assembly (3)	161
7.	**ELECTRICAL PARTS LIST**	162
	Hardware List	177

Section *Title* *Page*

8. ELECTRICAL ADJUSTMENTS

8-1. Power Supply Check (Power Block) 179
8-2. System Control Check 179
8-2-1. Clock Oscillation Frequency Check 179
8-3. Servo System Adjustment 180
8-3-1. Character Position Adjustment 1 180
8-3-2. Character Position Adjustment 2 180
8-3-3. Switching Position Adjustment 180
8-4. Video System Adjustment 181
8-4-1. Recording Y Signal Level Adjustment 181
8-4-2. Playback Y Signal Level Adjustment 181
8-4-3. Y Signal NR Level Adjustment 181
8-4-4. Sync. AGC Adjustment 182
8-4-5. Sync. Tip Carrier Set and Deviation Adjustment 182
8-4-6. White Clip. Dark Clip Adjustment 182
8-4-7. Recording Chroma Level Adjustment 183
8-5. Audio System Adjustment 183
8-5-1. Hi-Fi Audio System Adjustment 183
8-5-2. Normal Audio System Adjustment 185
8-6. Tuner System Adjustment 186
8-6-1. RF AGC Adjustment 186
8-6-2. Receive Separation Adjustment 186
8-7. Mode Control Adjustment 187
8-7-1. Clock Adjustment 187
8-7-2. Level Meter Adjustment 187
8-8. Adjustment Elements Location 188

SECTION 1
SERVICE NOTE

1-1. RETURNING THE PINCH ROLLER, GUIDE ROLLER AND ELEVATOR CAM TO A STOP STATE

① Remove the bottom plate.
② The cam motor is on the bottom side of the MD (between the front panel and the MD-22 PC board). Turn the worm gear Ⓐ on the MD in the direction shown by arrow Ⓑ.

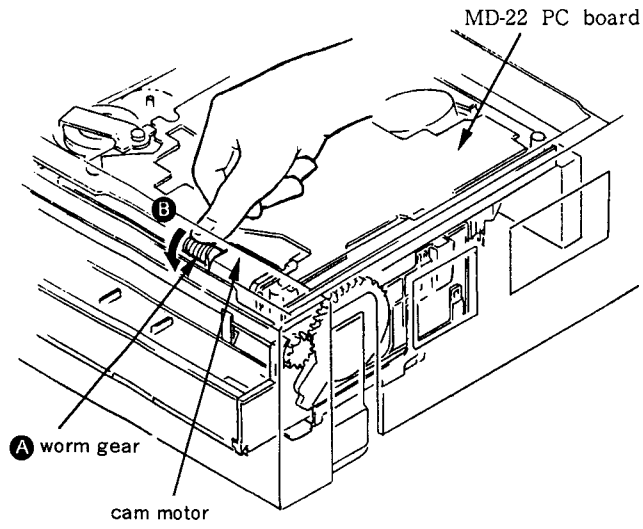


Fig. 1-1

1-2. HOUSING THE TAPE IN THE CASSETTE HALF

Use your finger to turn the flywheel Ⓐ on the capstan motor in the direction of arrow Ⓑ. The tape will be housed in the cassette half.

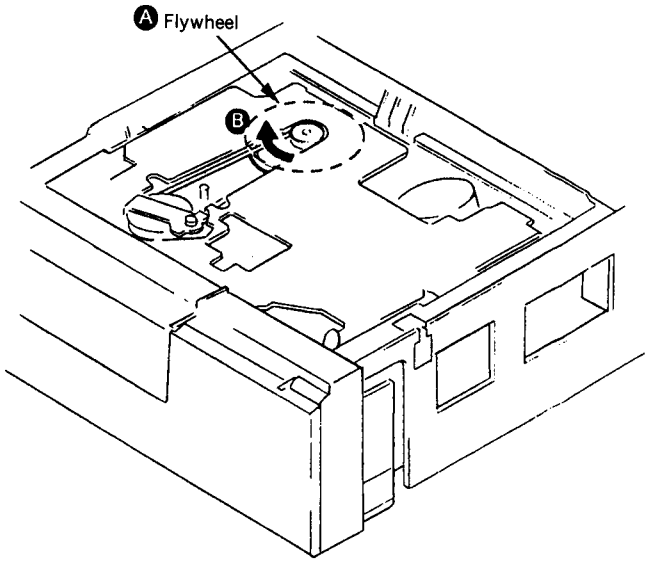


Fig. 1-2

Caution

When carrying out steps 1-1 to 1-3, be careful that the slack in the tape does not catch and that the tape is not damaged.

1-3. REMOVING THE CASSETTE WHEN THE EQUIPMENT MALFUNCTIONS WITH A CASSETTE INSERTED

① Remove the upper case.
② Turn the worm gear Ⓐ of the FL cassette compartment motor in the direction shown by arrow Ⓑ.

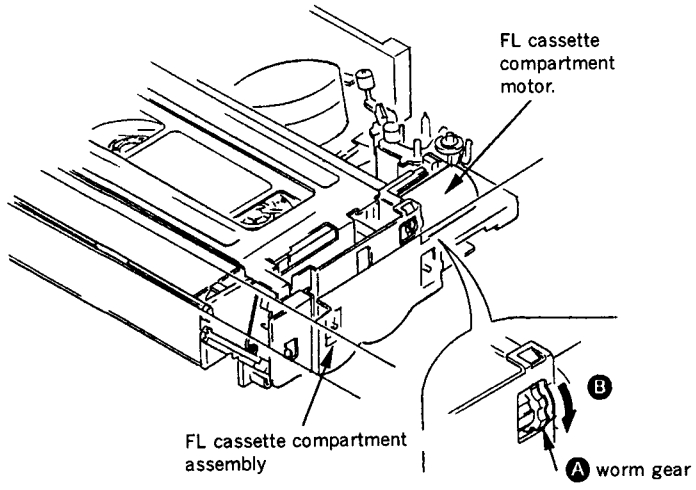


Fig. 1-3

Replacing The Upper Drum

1-4. REMOVING THE UPPER DRUM

① Refer to Fig. 1-4 to remove the screw ❶ (P3×5) and then remove the axle ground.
② Completely remove the revolving upper drum PC board and the solder at sixteen points as shown by the arrows.
③ Refer to Fig. 1-5 to remove the two screws ❸ (PSW3×8) and remove the revolving upper drum in the direction shown by arrow Ⓐ. If the drum proves difficult to remove, try tilting slightly backward and left and right.

Note : When the drum cannot be removed, check again to ingure that all solder has been removed.

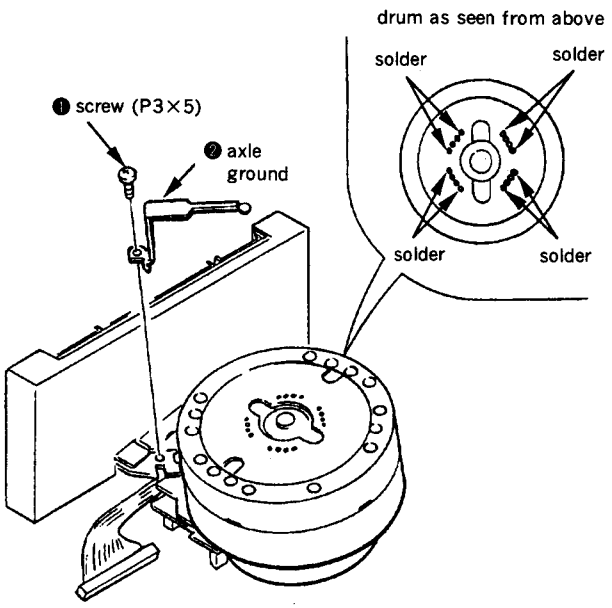


Fig. 1-4

1-5. ATTACHING THE UPPER DRUM

① When inserting the revolving drum in the lower drum, be very careful not to leave fingerprints or other soiling on the contact surface.
② Refer to Fig. 1-5 and make sure SP1 on the revolving upper drum PC board is aligned in the same direction as S1 on the rotor transformer PC board (lower drum side). Attach so that the holes on the upper and lower drums are aligned with each other.
③ If it proves difficult to attach the drum, attach while moving the drum slightly backward and foward and left and right.

Caution : Be careful not to damage the head at this time. Also make sure that the drum is securely inserted and not rattling.

④ Refer to Fig. 1-5 to tighten the two screws ❸ (PSW3×8).

Caution : Lightly tighten one of the screws and then the other screw and check to see that there is no rattling before tightening the screws completely.

⑤ Solder the sixteen locations on the PC board from the revolving drum.
⑥ Tighten screw ❶ (P3×5) so that the protruding portion on the end of axle ground ❷ is in contact with the center of the drum axle.

Caution : When attaching the axle ground ❷ be careful not to apply pressure to the spring section of the axle ground.

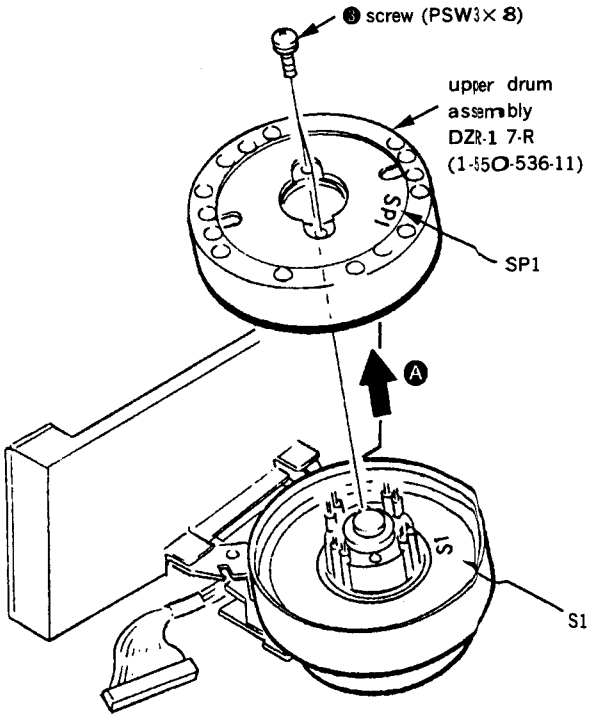


Fig. 1-5

SECTION 2
GENERAL

This section is extracted from instruction manual. (SLV-656VP)

Caractéristiques principales

Pour le montage

- La tête d'effacement volante permet de passer en douceur entre deux enregistrements.
- Le montage synchronisé est possible à partir et vers cet appareil.
- Deux prises de télécommande séparées, CONTROL L et CONTROL S IN, permettent de commander cet appareil à distance par d'autres équipements pour le montage de bande.
- Les prises d'entrée vidéo/audio sur le panneau frontal permettent de raccorder facilement d'autres magnétoscopes.

Affichages sur écran

- Des informations portant sur le compteur de bande, la vitesse de défilement et la longueur de bande restante peuvent être affichées sur l'écran du téléviseur.
- Le menu automatique peut être affiché pour régler l'appareil sur une séquence automatique d'opérations de transport de bande.
- Des informations sur les enregistrements programmés présélectionnés peuvent apparaître sur l'écran par l'action d'une touche.

Die wichtigsten Merkmale

Schnittbetrieb

- Der „fliegende" Löschkopf garantiert störstellenfreie Übergänge zwischen den Aufnahmeszenen.
- Bequemes, synchrongesteuertes Schneiden von diesem bzw. auf diesen Videorecorder.
- Zwei verschiedene Fernsteuerbuchsen (CONTROL L und CONTROL S IN) zur Steuerung des Videorecorders von einem anderen Gerät der Schnittanlage aus.
- Video/Audio-Eingänge an der Vorderseite zum bequemen Anschluß eines zusätzlichen Videorecorders.

Bildschirm-Einblendungen

- Neben der Bandzähleranzeige kann auch die Geschwindigkeit und die restliche Bandlänge in den Bildschirm eingeblendet werden.
- Das AUTO MENU gestattet die Auswahl einer automatisch ablaufenden Bandlauf-Steuersequenz.
- Auch die Timerprogramme können auf Tastendruck in den Bildschirm eingeblendet werden.

Voornaamste kenmerken

Montagefunkties

- Met behulp van de roterende wiskop verkrijgt u bij montage een vloeiende overgang tussen de opnamen.
- Synchroon-montage vanaf of naar deze videorecorder is mogelijk.
- Deze videorecorder kan met behulp van andere apparatuur die bij de montage wordt gebruikt, op afstand bediend worden via twee verschillende aansluitingen, de CONTROL L en CONTROL S IN aansluitingen.
- Video/audio lijningangen op het voorpaneel bieden de mogelijkheid snel en eenvoudig verbindingen te maken met andere videorecorders.

Het afbeelden van gegevens op het TV scherm

- Informatie van de bandteller, de bandsnelheid, en de lengte van de resterende hoeveelheid band, kan op het TV-scherm worden afgebeeld.
- Er kan een overzichtsmenu (AUTO MENU) van de beschikbare automatische bandloopfunkties op het TV-scherm worden opgeroepen.
- Informatie over van te voren ingestelde opnamen met behulp van de schakelklok, kan met één simpele druk op de knop op het TV-scherm worden afgebeeld.

Caratteristiche principali

Funzioni di duplicazione

- Testina di cancellazione flottante per consentire transizioni scorrevoli tra due registrazioni.
- Possibilità di duplicazione sincronizzata sia da che a questo apparecchio.
- Due tipi di terminali di comando a distanza, le prese CONTROL L e CONTROL S IN, consentono il comando a distanza di questo videoregistratore da un altro apparecchio usato per la duplicazione.
- Connettori di ingresso audio/video sul pannello anteriore per un più facile collegamento con altri videoregistratori.

Visualizzazioni sullo schermo

- È possibile visualizzare sullo schermo del televisore informazioni sul contatore, la velocità del nastro e la durata rimanente del nastro.
- Possibilità di menu delle funzioni automatiche per scegliere l'operazione automatica del nastro desiderata.
- È possibile richiamare sullo schermo alla pressione di un tasto informazioni sulla programmazione predisposta per la registrazione a timer.

Caractéristiques principales

Fonctions pratiques

- La fonction d'alignement automatique règle l'alignement de manière à obtenir la meilleure image et le meilleur son possibles.
- La bague SWING SHUTTLE sur le magnétoscope permet d'accéder rapidement à une scène souhaitée.
- La télécommande sans fil à affichage à cristaux liquides présente pratiquement toutes les commandes du magnétoscope et facilite la programmation.
- Il est possible de régler le programmateur pour enregistrer huit programmes sur un mois.
- Le début d'une scène peut être localisé facilement par la fonction de balayage/recherche d'index.

Excellente qualité d'image

- Il est possible d'obtenir des images nettes et bien détaillées grâce à la technologie d'image de haute qualité (HQ).
- **HQ**
  Les magnétoscopes portant cette marque sont équipés de la technologie d'image de haute qualité VHS et sont compatibles avec n'importe quel magnétoscope portant la marque VHS

Die wichtigsten Merkmale

Nützliche Zusatzeinrichtungen

- Automatische Spurlagennachregelung für optimale Bild- und Tonqualität.
- SWING SHUTTLE-Knopf für schnellen Zugriff zu den gewünschten Schnittszenen.
- Drahtlose Fernbedienung mit Flüssigkristall-Display (LCD) zur bequemen Bedienung praktisch aller Funktionen sowie zur Programmierung des Timers.
- Timer mit acht Speicherplätzen zur Programmierung von acht Aufnahmevorgängen, die sich über einen Monat erstrecken können.
- Die Szenenanfänge können durch Indexpunkte markiert werden, um sie später bequem automatisch aufsuchen zu lassen.

Hohe Bildqualität

- Detailreiches, scharfes Bild dank HQ-Technologie (High Quality).
- Mit **HQ** gekennzeichnete VHS-Videorecorder liefern eine bessere Bildqualität als herkömmliche VHS-Videorecorder, sind jedoch mit diesen kompatibel.

Voornaamste kenmerken

Diverse handige funkties

- Automatische spoorkorrektie zorgt dat de band optimaal blijft sporen, voor een zo goed mogelijk beeld en geluid.
- Met de snelzoek-draaiknop (SWING SHUTTLE) op de videorecorder kunt u snel een gewenste scène opzoeken.
- Met behulp van de draadloze afstandsbedieningseenheid met het LCD-uitleesvenster kunnen bijna alle funkties van de videorecorder bediend worden en kan de schakelklok zeer eenvoudig ingesteld worden.
- Het schakelklok-systeem biedt de mogelijkheid om opname-opdrachten voor acht verschillende programma's, binnen één maand, van te voren in te stellen.
- Het begin van een gewenste scène kan met behulp van de index-zoekfunktie (INDEX SEARCH) gemakkelijk worden opgezocht.

Hoge kwaliteit beeldweergave "HQ"

- Een scherpe en zeer gedetailleerde beeldweergave wordt mogelijk gemaakt door gebruik van hoog-kwalitatieve beeldweergave technologie (High Quality picture technology: "HQ").
- **HQ**
  Videorecorders voorzien van dit symbool zijn uitgerust met de VHS "HQ" hoog-kwalitatieve beeldweergave-technologie en kunnen aangesloten worden op iedere andere videorecorder met het VHS teken.

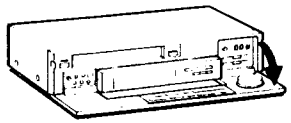
Caratteristiche principali

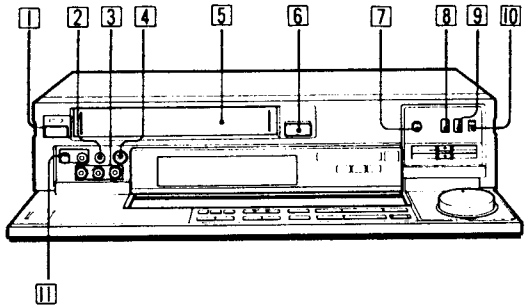
Comode funzioni

- Funzione di tracciatura automatica che regola lo stato di tracciatura in modo da fornire la massima qualità dell'immagine e del suono.
- Manopola SWING SHUTTLE sul videoregistratore per un rapido accesso alla scena desiderata.
- Telecomando senza fili con display a cristalli liquidi (LCD) che consente di controllare quasi tutte le funzioni del videoregistratore e facilita la regolazione del timer.
- Possibilità di predisporre l'apparecchio per la registrazione a timer di otto programmi TV nell'arco di un mese.
- Possibilità di localizzare facilmente l'inizio della scena desiderata con la funzione di scorrimento di indice/ricerca di indice.

Immagini di alta qualità

- Immagini nitide e ricche di dettagli mediante la tecnologia di immagine "High Quality" (HQ).
- **HQ**
  I videoregistratori con questo marchio sono dotati di tecnologia di immagine di alta qualità VHS e sono compatibili con tutti i videoregistratori con il marchio VHS.





Identification des commandes d'exploitation

Panneau avant

1 **Interrupteur et témoin de mise sous tension/attente (ON/STANDBY)**

2 **Prise de microphone (MIC) (mini prise)**
Y brancher un microphone.

3 **Deuxième jeu de prises d'entrée de ligne (LINE IN 2 VIDEO/AUDIO)**

4 **Connecteur de contrôle L (CONTROL L) (type DIN à 5 broches)** (page 130)
Le relier au connecteur CONTROL L d'un autre appareil Sony pour réaliser les opérations systématiques, comme le montage synchronisé.

5 **Logement de la cassette** (page 50)

6 **Touche d'éjection ≙ (EJECT)**
Appuyer pour éjecter la cassette. Cette touche ne fonctionne pas pendant l'enregistrement.

7 **Réglage de contraste doux/dur (SHARPNESS (SOFT/SHARP))**
Sert à ajuster le contraste de l'image.

8 **Touche de montage synchronisé (SYNCHRO EDIT)** (page 138, 140)
Appuyer sur cette touche pour réaliser un montage synchronisé.

9 **Interrupteur de marche/arrêt du système de programme vidéo (VPS ON/OFF)** (page 106) (SLV-656VP)

10 **Sélecteur de mode de commande (COMMAND MODE)** (page 34)
Le régler sur la même position que la touche COMMAND MODE de la télécommande.

11 **Prise de casque d'écoute (HEADPHONES) (mini prise stéréo) et réglage du niveau sonore du casque (LEVEL)**

Bezeichnung der Bedienungs-elemente

Vorderseite

1 **Ein/Bereitschafts-Schalter und Anzeige (ON/STANDBY)**

2 **Mikrofonbuchse (MIC) (Mini)**
Zum Anschluß eines Mikrofons.

3 **Video/Audio-Eingänge (LINE IN 2 VIDEO/AUDIO)**

4 **Steuerbuchse (CONTROL L) (5pol DIN)** (Seite 131)
Diese Buchse kann mit der CONTROL L-Buchse von anderen Sony Geräten verbunden werden, um eine Systemsteuerung der Gesamtanlage (für synchronen Schnittbetrieb usw.) zu ermöglichen.

5 **Cassettenfach** (Seite 51)

6 **Auswurftaste (≙ EJECT)**
Zum Auswerfen der Cassette. Während der Aufnahme arbeitet diese Taste nicht.

7 **Konturanhebungsregler (SHARPNESS (SOFT/SHARP))**
Mit diesem Regler können die Bildkonturen ausgeprägter oder weicher gemacht werden.

8 **Synchronschnittaste (SYNCHRO EDIT)** (Seite 139, 141)
Durch Drücken dieser Taste kann ein synchroner Schnitt ausgeführt werden.

9 **Ein/Aus-Schalter für Video-Programm-System (VPS ON/OFF)** (Seite 107) **(SLV-656VP)**

10 **Fernsteuer-Betriebsartenwähler (COMMAND MODE)** (Seite 35)
Dieser Schalter ist in die gleiche Position zu stellen, wie die COMMAND MODE-Taste an der Fernbedienung.

11 **Kopfhörerbuchse (HEADPHONES) (Stereo-Mini) und Kopfhörer-Pegelregler (LEVEL)**

Benaming van de bedieningsorganen

Voorpaneel

1 **Aan/uit-schakelaar (ON/STANDBY) met indikator.**

2 **Mikrofooningang (MIC, ministekkerbus)**
Sluit hierop een mikrofoon aan.

3 **Lijningangen (LINE IN 2 VIDEO/AUDIO)**

4 **L-bedieningsaansluiting (CONTROL L, voor 5-polige DIN stekker)** (blz. 131)
Sluit deze aan op de L-bedienings-aansluiting (CONTROL L) van andere Sony apparatuur, wanneer u automatisch wilt kunnen kopiëren of andere bedieningsfunkties zoals synchroon-montage wilt uitvoeren.

5 **Cassettehouder** (blz. 51)

6 **Uitwerptoets (≙ EJECT)**
Druk op de uitwerptoets om de cassette uit het apparaat te verwijderen. Deze toets werkt niet tijdens het opnemen.

7 **Scherpteregelaar (SHARPNESS SOFT/SHARP)**
Voor het bijstellen van de scherpte van het beeld.

8 **Synchroon-montagetoets (SYNCHRO EDIT)** (blz. 139, 141)
Druk hierop om het afspelen te starten, en tegelijk het opnemen van een andere aangesloten videorecorder (of vice versa).

9 **Aan/uit schakelaar voor het video-programma systeem (VPS ON/OFF)** (blz. 107) (SLV-656VP)

10 **Videorecorderkiezer (COMMAND MODE)** (blz. 35)
Zet deze schakelaar in dezelfde stand als de overeenkomstige schakelaar op de afstandsbedienings-eenheid.

11 **Hoofdtelefoonaansluiting (HEADPHONES, stereo ministekkerbus) en volumeregelaar (LEVEL)**

Identificazione delle parti operative

Davanti

1 **Interruttore di accensione/attesa (ON/STANDBY) e indicatore**

2 **Presa microfono (MIC) (tipo mini)**
Per il collegamento di un microfono.

3 **Prese di ingresso in linea video/audio 2 (LINE IN 2 VIDEO/AUDIO)**

4 **Connettore di comando L (CONTROL L) (tipo DIN a 5 terminali)** (pagina 131)
Collegarlo al terminale CONTROL L di altri apparecchi Sony per operazioni di sistema come la duplicazione sincronizzata.

5 **Comparto cassetta** (pagina 51)

6 **Tasto di espulsione cassetta (≙ EJECT)**
Premerlo per estrarre la cassetta. Questo tasto non funziona durante la registrazione.

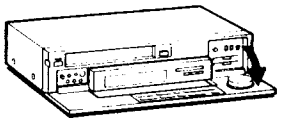
7 **Comando di nitidezza (SHARPNESS (SOFT/SHARP)**
Usarlo per regolare la nitidezza dell'immagine.

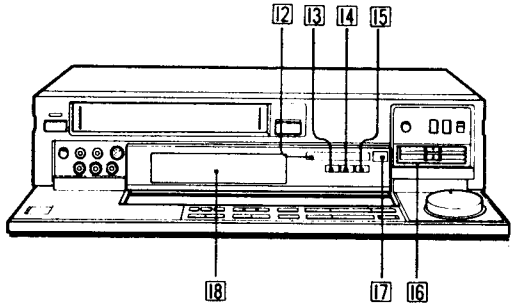
8 **Tasto di duplicazione sincronizzata (SYNCHRO EDIT)** (pagina 139, 141)
Premerlo per eseguire la duplicazione sincronizzata.

9 **Interruttore del sistema programma video (VPS ON/OFF)** (pagina 107) **(SLV-656VP)**

10 **Selettore di modo di comando (COMMAND MODE)** (pagina 35)
Regolarlo sulla stessa posizione del tasto COMMAND MODE sul telecomando.

11 **Presa cuffie (HEADPHONES) (tipo stereo mini) e comando di livello delle cuffie (LEVEL)**





Identification des commandes d'exploitation

Panneau avant

12 **Témoin d'alignement automatique (AUTO TRACKING)** (page 54)

13 **Témoin de montage synchronisé (SYNCHRO EDIT)**

14 **Témoin d'insertion de son (AUDIO INSERT)**

15 **Témoin d'insertion d'image (VIDEO INSERT)**

16 **Réglages du niveau d'enregistrement (REC LEVEL)** (page 122)
Ajuster le niveau d'enregistrement audio. Laisser normalement ces réglages sur leur position centrale à déclic.

17 **Capteur de télécommande**
Diriger la télécommande vers ce point.

18 **Fenêtre d'affichage**

Bezeichnung der Bedienungselemente

Vorderseite

12 **Spurlagenautomatik-Anzeige (AUTO TRACKING)** (Seite 55)

13 **Synchronschnitt-Anzeige (SYNCHRO EDIT)**

14 **Audio-Insertschnitt-Anzeige (AUDIO INSERT)**

15 **Video-Insertschnitt-Anzeige (VIDEO INSERT)**

16 **Aufnahmepegelregler (REC LEVEL)** (Seite 123)
Zur Einstellung des Audio-Aufnahmepegels. Normalerweise sollten die Regler in der einrastenden Mittelposition stehen.

17 **Fernbedienungssensor**
Gegen diesen Sensor ist die Fernbedienung auszurichten.

18 **Display**

Benaming van de bedieningsorganen

Voorpaneel

12 **Automatische spoorkorrektie-indikator (AUTO TRACKING)** (blz. 55)

13 **Synchroon-montage indikator (SYNCHRO EDIT)**

14 **Geluidsinlas-indikator (AUDIO INSERT)**

15 **Video-inlas indikator (VIDEO INSERT)**

16 **Opname-nivoregelaars (REC LEVEL)** (blz. 123)
Stel hiermee het opname-nivo in. Zet deze regelaars gewoonlijk in de middelste klikstand.

17 **Afstandsbedieningssensor**
Richt de afstandsbedieningseenheid hierop.

18 **Uitleesvenster**

Identificazione delle parti operative

Davanti

12 **Indicatore di tracciatura automatica (AUTO TRACKING)** (pagina 55)

13 **Indicatore di duplicazione sincronizzata (SYNCHRO EDIT)**

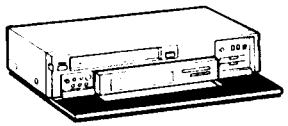
14 **Indicatore di inserimento audio (AUDIO INSERT)**

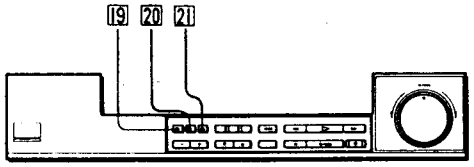
15 **Indicatore di inserimento video (VIDEO INSERT)**

16 **Comandi di livello di registrazione (REC LEVEL)** (pagina 123)
Per regolare il livello di registrazione audio.
Normalmente regolare questi comandi sulla posizione dell'incavo centrale.

17 **Sensore di comandi a distanza**
Puntare il telecomando verso questo sensore.

18 **Display**





Identification des commandes d'exploitation

Panneau avant

19 **Sélecteur téléviseur/magnétoscope (TV/VTR)** (page 78)
Appuyer de manière à allumer le témoin VTR dans la fenêtre d'affichage pour regarder la lecture d'une cassette ou une émission sélectionnée sur le magnétoscope. Appuyer de nouveau sur cette touche de manière à éteindre le témoin VTR pour regarder une émission sélectionnée sur le téléviseur. Cette touche n'est opérationnelle que lorsque le magnétoscope est connecté au téléviseur par le connecteur EURO-AV.

20 **Sélecteur d'entrée (INPUT SELECT)** (page 42, 72)
Appuyer pour sélectionner les signaux à enregistrer sur le magnétoscope. Le mode sélectionné est indiqué sur l'affichage par les mentions suivantes:
TUNER: Pour enregistrer des émissions télévisées.
LINE L1: Pour enregistrer les signaux d'un équipement connecté aux prises LINE IN 1 ou au connecteur EURO-AV. Lorsque LINE IN 1 et le connecteur EURO-AV sont raccordés, les signaux des prises LINE IN 1 ont la priorité.
LINE L2: Pour enregistrer les signaux provenant d'un équipement connecté aux prises LINE IN 2.

21 **Sélecteur de mode d'enregistrement en vitesse normale ou lente (REC MODE SP/LP)** (page 72)
Appuyer pour sélectionner la vitesse d'enregistrement normale (SP) ou lente (LP).

Bezeichnung der Bedienungselemente

Vorderseite

19 **TV/Videorecorder-Taste (TV/VTR)** (Seite 79)
Wenn durch Drücken dieser Taste die VTR-Anzeige im Display eingeschaltet ist, kann das Videorecorder-Wiedergabesignal bzw. das am Videorecorder gewählte TV-Programm betrachtet werden. Wird die VTR-Anzeige dagegen durch Drücken der Taste ausgeschaltet, so zeigt der Bildschirm das am TV-Gerät gewählte Bild. Die Taste arbeitet jedoch nur, wenn der Videorecorder an der EURO-AV-Buchse des TV-Geräts angeschlossen ist.

20 **Eingangswahltaste (INPUT SELECT)** (Seite 43, 73)
Zur Wahl der Eingangssignalquelle, die mit dem Videorecorder aufgezeichnet werden soll. Die Wahl wird im Display wie folgt bestätigt:
TUNER: Zum Aufnehmen eines TV-Programms.
LINE L1: Zum Aufnehmen des Signals der LINE IN 1- oder EURO-AV-Buchsen. Die LINE IN 1-Buchsen besitzen Vorrang (wenn sowohl an EURO-AV als auch an LINE IN 1 ein Gerät angeschlosen ist, erhält man die Signale der LINE IN 1-Buchsen).
LINE L2: Zum Aufnehmen der Signale der LINE IN 2-Buchsen.

21 **Aufnahmegeschwindigkeits-Wahltaste (REC MODE SP/LP)** (Seite 73)
Zur Wahl zwischen SP (Single Play) oder LP (Long Play).

Benaming van de bedieningsorganen

Voorpaneel

19 **TV/Videorecorder-toets (TV/VTR)** (blz. 79)
Druk op deze toets zodat de "VTR" indikator in het uitleesvenster oplicht, om het afspelen van de videorecorder, of een op de videorecorder gekozen TV-programma, te kunnen bekijken. Druk nogmaals op deze toets om een TV-programma te kunnen bekijken dat op het TV-toestel gekozen is. (De "VTR" indikator dooft dan.) Deze toets werkt alleen als de videorecorder op de TV is aangesloten via de zgn. Euro-aansluiting ("EURO-AV").

20 **Ingangskeuzetoets (INPUT SELECT)** (blz. 43, 73)
Druk op deze toets om het signaal dat de videorecorder moet opnemen te kiezen. De gekozen instelling zal als volgt in het uitleesvenster te zien zijn:
TUNER: Voor het opnemen van TV-programma's.
LINE L1: Voor het opnemen van signalen van apparatuur die aangesloten is op de lijningangen LINE IN 1 of de EURO-AV. Als zowel de LINE IN 1 als de EURO-AV zijn aangesloten, hebben de signalen van LINE IN 1 voorrang boven die van de EURO-AV aansluiting.
LINE L2: Voor het opnemen van signalen van apparatuur die is aangesloten op de lijningangen LINE IN 2.

21 **Opnamesnelheid-keuzetoets (REC MODE SP/LP)** (blz. 73)
Kies met deze toets de bandsnelheid bij het opnemen, SP of LP.

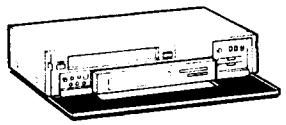
Identificazione delle parti operative

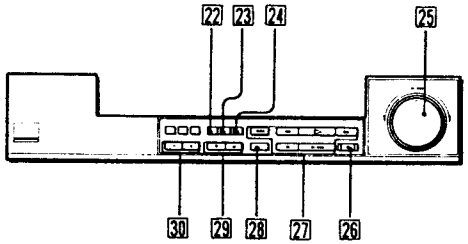
Davanti

19 **Tasto di TV/videoregistratore (TV/VTR)** (pagina 79)
Premerlo in modo che si illumini l'indicatore VTR sul display per vedere immagini di riproduzione del videoregistratore o una posizione di canale selezionata sul videoregistratore. Premere di nuovo il tasto in modo che l'indicatore si spenga per vedere una posizione di canale selezionata sul televisore. Questo tasto funziona solo quando il videoregistratore è collegato al televisore tramite il connettore EURO-AV.

20 **Selettore di ingresso (INPUT SELECT)** (pagina 43, 73)
Premerlo per selezionare i segnali da registrare con il videoregistratore. Il modo selezionato viene indicato sul display come segue:
TUNER: Per registrare programmi TV.
LINE L1: Per registrare i segnali provenienti dall'apparecchio collegato alle prese LINE IN 1 o a EURO-AV. Quando sono collegati apparecchi sia a LINE IN 1 che a EURO-AV, i segnali da LINE IN 1 hanno la precedenza.
LINE L2: Per registrare i segnali provenienti dall'apparecchio collegato alle prese LINE IN 2.

21 **Tasto di modo di registrazione (REC MODE SP/LP)** (pagina 73)
Premerlo per selezionare la velocità di registrazione, SP o LP.





— 12 —

Identification des commandes d'exploitation

Panneau avant

22 **Commutateur de montage (EDIT ON/OFF)** (page 124)
Le régler sur ON pendant le montage pour obtenir une image de haute qualité.

23 **Commutateur d'enregistrement programmé (TIMER REC ON/OFF)**
Appuyer pour activer ou désactiver le mode d'attente d'enregistrement programmé pour utiliser le magnétoscope avant un enregistrement programmé.

24 **Touche de programmation rapide (QUICK TIMER)** (page 110)
Appuyer pour activer la fonction de programmation rapide.

25 **Navette vers l'avant/arrière (SWING SHUTTLE (FORWARD/REVERSE))** (page 58)

26 **Commande d'enregistrement (● REC)** (page 72)

27 **Touches de transport de bande** (page 52, 56)
Touche de rebobinage (◂◂ REW)
Touche de lecture (▷ PLAY)
Touche d'avance rapide (▸▸ FF)
Touche d'arrêt (■ STOP)
Touche d'arrêt momentané/arrêt sur image (II /▸II PAUSE/STILL)
Touche de rebobinage ultra-rapide (◂◂◂ HIGH SPEED REWIND)

28 **Touche d'alignement manuel/automatique (TRACKING AUTO/MANUAL)** (page 54)
Appuyer pour réactiver la fonction d'alignement automatique après un réglage manuel de l'alignement.

29 **Touches d'alignement normal/lent (TRACKING NORMAL/SLOW) et de réglage d'arrêt sur image (STILL ADJUST)** (page 54)
Appuyer sur l'une ou l'autre de ces touches pour éliminer les parasites pouvant apparaître sur l'écran lors d'une lecture en vitesse normale ou lente, ou pour éliminer les sautillements de l'image pouvant se produire sur certains téléviseurs.

30 **Touches de sélection des canaux (PROGRAM + / –)**
Appuyer pour sélectionner les numéros des canaux.

Bezeichnung der Bedienungselemente

Vorderseite

22 **Ein/Aus-Taste für Schnittbetrieb (EDIT ON/OFF)** (Seite 125)
Dieser Schalter sollte beim Schneiden auf ON stehen, um eine bessere Bildqualität zu erhalten.

23 **Ein/Aus-Taste für timergesteuerte Aufnahme (TIMER REC ON/OFF)**
Zum Ein- und Ausschalten des timergesteuerten Aufnahmebetriebs.

24 **Schnelltimertaste (QUICK TIMER)** (Seite 111)
Zum Einschalten der Schnelltimer-Aufnahmefunktion.

25 **Suchlaufknopf und Anzeige (SWING SHUTTLE (FORWARD/REVERSE))** (Seite 59)

26 **Aufnahmetaste (● REC)** (Seite 73)

27 **Bandlauf-Funktionstasten** (Seite 53 und 57)
Rückspultaste (◂◂ REW)
Wiedergabetaste (▷ PLAY)
Vorspultaste (▸▸ FF)
Stopptaste (■ STOP)
Pausen/Standbild-Taste (II /▸II PAUSE/STILL)
Hochgeschwindigkeits-Rückspultaste (◂◂◂ HIGH SPEED REWIND)

28 **Tasten für automatische/manuelle Spurnachregelung (TRACKING AUTO/MANUAL)** (Seite 55)
Mit dieser Taste kann auf automatische Spurnachregelung zurückgeschaltet werden, nachdem die Spurlage zuvor manuell eingestellt worden ist.

29 **Spurlagen-Einstelltasten (TRACKING NORMAL/SLOW und STILL ADJUST)** (Seite 55)
Zur Beseitigung von Streifen, die bei normaler oder bei Zeitlupen-Wiedergabe entstehen können. Darüber hinaus dienen die Tasten zur Zentrierung des Bildes, das je nach TV-Gerät mehr oder weniger verschoben sein kann.

30 **Programmwahltasten (PROGRAM + / –)**
Zur Weiterschaltung der Programm-Nummern.

Benaming van de bedieningsorganen

Voorpaneel

22 **Montage aan/uit-schakelaar (EDIT ON/OFF)** (blz. 125)
Zet, tijdens het monteren, deze schakelaar in de "ON"-stand voor het verkrijgen van een hoge kwaliteit beeldweergave.

23 **Schakelklok-opnametoets (TIMER REC ON/OFF)**
Schakel met deze toets de klaar-voor-opnamestand van de videorecorder in of uit als u de videorecorder wilt gebruiken voordat er een schakelklok-opname wordt gemaakt.

24 **Snelopnametoets (QUICK TIMER)** (blz. 111)
Voor het inschakelen van de schakelklok-snelopnamefunktie.

25 **Snelzoek-draaiknop (SWING SHUTTLE (FORWARD/REVERSE))** (blz. 59)

26 **Opnametoets (● REC)** (blz. 73)

27 **Bandlooptoetsen** (blz. 53, 57)
◂◂ Terugspoeltoets (REW)
▷ Weergavetoets (PLAY)
▸▸ vooruitspoeltoets (FF)
■ Stoptoets (STOP)
II /▸II Pauze/stilbeeldtoets (PAUSE/STILL)
◂◂◂ Hoge snelheid terugspoeltoets (HIGH SPEED REWIND)

28 **Spoorkorrektie-keuzetoetsen automatisch/handbediening (TRACKING AUTO/MANUAL)** (blz. 55)
Druk op deze toets om de automatische spoorkorrektie-funktie weer in te stellen, nadat er met de hand afgesteld werd.

29 **Spoorkorrektietoets langzaam/snelsporen (TRACKING NORMAL/SLOW) en stilbeeld-korrektietoetsen (STILL ADJUST)** (blz. 55)
Druk op één van de beide toetsen als er strepen op het beeldscherm ontstaan tijdens het afspelen van videobanden bij normale of langzame snelheid of om beeldvervormingen kwijt te raken. Deze storende verschijnselen kunnen af en toe optreden, afhankelijk van het televisietoestel dat wordt gebruikt.

30 **+ / – kanaaltoetsen (PROGRAM + / –)**
Voor het kiezen van een voorgeprogrammeerd kanaal, oftewel TV-zender.

Identificazione delle parti operative

Davanti

22 **Tasto di modo di duplicazione (EDIT ON/OFF)** (pagina 125)
Regolarlo su ON durante la duplicazione per ottenere immagini di alta qualità.

23 **Tasto di registrazione a timer (TIMER REC ON/OFF)**
Premerlo per disattivare o riattivare il modo di attesa registrazione a timer quando si desidera usare il videoregistratore prima della registrazione a timer.

24 **Tasto di registrazione rapida con il timer (QUICK TIMER)** (pagina 111)
Premerlo per attivare la funzione di registrazione rapida con il timer.

25 **Manopola di scorrimento del nastro (SWING SHUTTLE FORWARD/REVERSE)** (pagina 59)

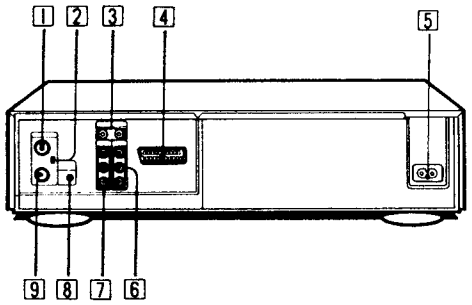
26 **Interruttore di registrazione (● REC)** (pagina 73)

27 **Tasti di scorrimento del nastro** (pagina 53, 57)
Tasto di riavvolgimento (◂◂ REW)
Tasto di riproduzione (▷ PLAY)
Tasto di avanzamento rapido (▸▸ FF)
Tasto di arresto (■ STOP)
Tasto di pausa/immagine ferma (II /▸II PAUSE/STILL)
Tasto di riavvolgimento rapido (◂◂◂ HIGH SPEED REWIND)

28 **Tasto di tracciatura automatica/manuale (TRACKING AUTO/MANUAL)** (pagina 55)
Premerlo per riattivare la funzione di tracciatura automatica dopo la regolazione manuale della tracciatura.

29 **Tasti di tracciatura (TRACKING NORMAL/SLOW) e regolazione dell'immagine ferma (STILL ADJUST)** (pagina 55)
Premere uno dei tasti per eliminare le striscie che possono apparire sullo schermo durante la riproduzione di nastri a velocità normale o al rallentatore e per eliminare gli spostamenti di immagine che possono verificarsi a seconda del televisore collegato.

30 **Tasti di posizione di canale (PROGRAM + / –)**
Premerli per selezionare le posizioni di canale.



Identification des commandes d'exploitation

Panneau arrière

[1] **Prise d'entrée d'antenne (AERIAL IN)** (page 30)

[2] **Commutateur de réception distante/locale (DX/LOCAL)**
Normalement le laisser sur DX. Si le signal du téléviseur est très puissant, le régler sur LOCAL.

[3] **Prises d'entrée/ sortie de contrôle S (CONTROL S IN/OUT) (mini prise)** (page 134, 136)
Les relier aux prises d'entrée/sortie CONTROL S d'un autre appareil Sony pour réaliser des opérations systématiques, comme le montage synchronisé et l'exploitation à distance.

[4] **Connecteur de péritélévision (EURO-AV ⊖) (21 broches)** (page 30)
L'affichage sur écran peut être obtenu via ce connecteur.

[5] **Entrée secteur (AC INPUT)**
Brancher le cordon d'alimentation secteur fourni.

[6] **Prises de sortie de ligne (LINE OUT VIDEO/AUDIO) (coaxiales phono)** (page 30, 128)
L'affichage sur écran ne peut pas être obtenu via ces prises.

[7] **Prises d'entrée de ligne 1 (LINE IN 1 VIDEO/AUDIO) (coaxiales phono)** (page 134)

[8] **Vis de réglage du canal HF (entre 30 et 39) (RF CHANNEL)** (page 40)

[9] **Prise de sortie d'antenne (AERIAL OUT)** (page 30)

Bezeichnung der Bedienungselemente

Rückseite

[1] **Antenneneingang (AERIAL IN)** (Seite 31)

[2] **Fern/Nah-Schalter (DX/LOCAL)**
Normalerweise sollte der Schalter auf DX (maximale Empfindlichkeit des Tuners) stehen. Stellen Sie den Schalter nur bei zu stark einfallendem TV-Sender auf LOCAL.

[3] **Steuer-Eingänge/Ausgänge (CONTROL S IN/OUT) (Mini)** (Seite 135, 137)
Zum Anschluß an die CONTROL S-Eingänge/Ausgänge von anderen Sony Geräten, um eine Systemsteuerung der Gesamtanlage (für synchronen Schnittbetrieb usw.) oder eine Fernbedienung der Gesamtanlage zu ermöglichen.

[4] **21pol Buchse (⊖EURO-AV)** (Seite 31)
Bei Verwendung dieser Buchse sind Bildschirmeinblendungen möglich.

[5] **Netzanschluß (AC INPUT)**
Zum Anschluß des mitgelieferten Netzkabels.

[6] **Video/Audio-Ausgänge (LINE OUT VIDEO/AUDIO) (Cinch)** (Seite 31, 129)
Bei Verwendung dieser Buchsen sind keine Bildschirmeinblendungen möglich.

[7] **Video/Audio-Eingänge (LINE IN 1 VIDEO/AUDIO) (Cinch)** (Seite 135)

[8] **HF-Kanalwahlschraube (RF CHANNEL)** (Seite 41)
(Zur Wahl der Kanäle 30 bis 39.)

[9] **Antennenausgang (AERIAL OUT)** (Seite 31)

Benaming van de bedieningsorganen

Achterpaneel

[1] **Antenne-ingang (AERIAL IN)** (blz. 31)

[2] **Gevoeligheidskiezer (DX/LOCAL)**
Laat deze schakelaar gewoonlijk op DX staan. Als het TV-signaal te sterk doorkomt, zet dan de schakelaar op LOCAL.

[3] **S-bedieningsingang/uitgang (CONTROL S IN/OUT, ministekkerbus)** (blz. 135, 137)
Sluit deze ingang/uitgang op de S-bedieningsingang/uitgang (CONTROL S IN/OUT) van een ander Sony apparaat aan, wanneer u automatisch wilt kunnen kopiëren of andere bedieningsfunkties zoals synchroonmontage wilt uitvoeren.

[4] **Euro-aansluiting (⊖ EURO-AV, 21-polige stekkerbus)** (blz. 31)
Wanneer een TV of videomonitor via deze aansluiting op de videorecorder is aangesloten, is alle beschreven beeldscherm-informatie beschikbaar.

[5] **Netstroomingang (AC INPUT)**
Sluit het bijgeleverde netsnoer hierop aan.

[6] **Audio/video lijnuitgangen (LINE OUT VIDEO/AUDIO, tulpstekkerbussen)** (blz. 31, 129)
Bij aansluiten van een TV of videomonitor via deze aansluitbussen is de beeldscherm-informatie niet beschikbaar.

[7] **Audio/video lijningangen 1 (LINE IN 1 VIDEO/AUDIO, tulpstekkerbussen)** (blz. 135)

[8] **Kanaalkeuze-stelschroef (RF CHANNEL) (30 t/m 39)** (blz. 41)

[9] **Antenne-uitgang (AERIAL OUT)** (blz. 31)

Identificazione delle parti operative

Retro

[1] **Presa di ingresso antenna (AERIAL IN)** (pagina 31)

[2] **Interruttore distante/locale (DX/LOCAL)**
Normalmente regolarlo su DX. Se il segnale televisivo è molto forte, regolarlo su LOCAL.

[3] **Prese di ingresso/uscita comando (CONTROL S IN/OUT) (miniprese)** (pagina 135, 137)
Collegarle alle prese di uscita/ingresso CONTROL S di un altro apparecchio Sony per operazioni di sistema come la duplicazione sincronizzata o per operazioni con comando a distanza.

[4] **Connettore EURO-AV (⊖) (21 terminali)** (pagina 31)
Quando si usa questo connettore è disponibile la visualizzazione sullo schermo.

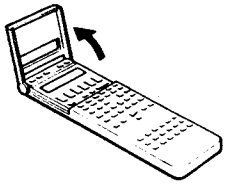
[5] **Presa di ingresso alimentazione CA (AC INPUT)**
Per il collegamento del cavo di alimentazione CA in dotazione.

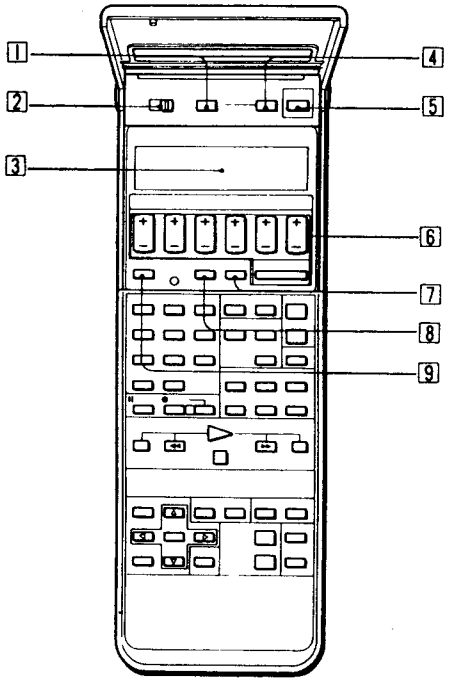
[6] **Prese di uscita in linea video/audio (LINE OUT VIDEO/AUDIO) (tipo fono)** (pagina 31, 129)
Non è possibile ottenere la visualizzazione sullo schermo quando si usano queste prese.

[7] **Prese di ingresso in linea video/audio 1 (LINE IN 1 VIDEO/AUDIO) (tipo fono)** (pagina 135)

[8] **Vite di canale RF (RF CHANNEL) (da 30 a 39)** (pagina 41)

[9] **Presa di uscita antenna (AERIAL OUT)** (pagina 31)





Identification des commandes d'exploitation

Télécommande RMT-V656A

- Les touches portant le même nom ou le même symbole que celles du magnétoscope ont la même fonction.
- Les touches surmontées d'un point rouge peuvent servir à commander les téléviseurs Sony portant la marque ■ lorsque le sélecteur de commande [TV]/[VTR] est réglé sur TV.
- Garder le couvercle supérieur fermé sauf indication contraire.

[1] **Commutateur d'enregistrement programmé (TIMER REC (ON/OFF))**

[2] **Sélecteur de commande de téléviseur/magnétoscope ([TV]/[VTR])** (page 34)
Le régler sur VTR pour commander ce magnétoscope, et sur TV pour commander le téléviseur.

[3] **Ecran d'affichage à cristaux liquides**

[4] **Touche téléviseur/magnétoscope (TV/VTR)** (page 78)

[5] **Touche de mise sous tension/attente (⏻)**

[6] **Touches de réglage de l'enregistrement et de l'heure programmés** (page 36, 88)
- ● jour (DAY)
- ● heure de début (TURN ON)
- ● heure d'arrêt (TURN OFF)
- ● numéro du canal (PROG)
- ● transmission (TRANSMIT)

[7] **Touche de mémoire (MEMORY)** (page 102)

[8] **Touche de réglage de l'horloge (CLOCK SET)** (page 36)

[9] **Touche de mode de commande à distance (COMMAND MODE)** (page 34)

Lorsque le sélecteur de commande de téléviseur/magnétoscope [TV]/[VTR] de la télécommande est placé sur [TV]
La touche TV/VTR et/ou la touche –/– – (des dizaines) ne peuvent pas commander tous les modèles de téléviseurs Sony.

Bezeichnung der Bedienungselemente

Fernbedienung RMT-V656A

- Tasten der Fernbedienung, die die gleiche Markierung tragen wie eine Taste am Gerät, besitzen auch die gleiche Funktion.
- Wenn eine Taste mit einem roten Punkt versehen ist, kann sie zur Steuerung eines mit ■ gekennzeichneten Sony TV-Geräts verwendet werden, vorausgesetzt, der [TV]/[VTR]-Wähler steht auf TV.
- Öffnen Sie die obere Abdeckung nur, wenn in der Anleitung dazu aufgefordert wird.

[1] **Ein/Aus-Taste für timergesteuerte Aufnahme (TIMER REC (ON/OFF))**

[2] **TV/Videorecorder-Fernsteuerwähler ([TV]/[VTR])** (Seite 35)
Zur Steuerung des Videorecorders ist dieser Wähler auf VTR und zur Steuerung des TV-Geräts auf TV zu stellen.

[3] **Flüssigkristall-Display**

[4] **TV/Videorecorder-Umschalttaste (TV/VTR)** (Seite 79)

[5] **Ein/Bereitschafts-Taste (⏻)**

[6] **Tasten zur Timer-Programmierung und Uhr-Einstellung** (Seite 37, 89)
- ● DAY (Tag)
- ● TURN ON (Einschaltzeit)
- ● TURN OFF (Ausschaltzeit)
- ● PROG (Programmposition)
- ● TRANSMIT (Übertragung)

[7] **Speichertaste (MEMORY)** (Seite 103)

[8] **Uhr-Einstelltaste (CLOCK SET)** (Seite 37)

[9] **Fernsteuer-Betriebsartentaste (COMMAND MODE)** (Seite 35)

Hinweis zum TV/Videorecorder-Fernsteuerwähler ([TV]/[VTR])
Wenn [TV]/[VTR]-Fernsteuerwähler an der Fernbedienung auf [TV] steht, können evtl. bestimmte Sony Fernseher nicht mit der TV/VTR-Taste und/oder Zehnerstellentaste (–/– –) fernbedient werden.

Benaming van de bedieningsorganen

Afstandsbedieningseenheid RMT-V656A

- De toetsen op de afstandsbediening met dezelfde namen of markeringen als die op de videorecorder hebben dezelfde funktie.
- De toetsen die zijn voorzien van een rode punt kunnen gebruikt worden om SONY TV's met het ■ symbool te bedienen wanneer de TV/Videorecorder afstandsbedieningsschakelaar ([TV]/[VTR]) op "TV" staat.
- Houd het bovenste deksel gesloten, tenzij anders vermeld.

[1] **Schakelklok-opnametoets (TIMER REC ON/OFF)**

[2] **TV/Videorecorder ([TV]/[VTR]) afstandsbedienings-schakelaar** (blz. 35)
Zet deze in de "TV"-stand om de TV te bedienen en in de "VTR"-stand om deze videorecorder te bedienen.

[3] **LCD-uitleesvenster**

[4] **TV/Videorecordertoets (TV/VTR)** (blz. 79)

[5] **Aan/uit-schakelaar (⏻)**

[6] **Schakelklok insteltoetsen (TIMER RECORDING CLOCK SET)** (blz. 37, 89).
- ● Dag (DAY)
- ● Begintijd (TURN ON)
- ● Eindtijd (TURN OFF)
- ● Kanaalkeuze (PROG)
- ● Invoertoets (TRANSMIT)

[7] **Geheugentoets (MEMORY)** (blz. 103)

[8] **Schakelklok-insteltoets (CLOCK SET)** (blz. 37)

[9] **Videorecorderkeuzetoets (COMMAND MODE)** (blz. 35)

Wanneer de afstandsbedienings-kiezer TV/Videorecorder [TV]/[VTR] op de afstandsbediening in de [TV] stand staat: Met een aantal Sony TV-toestellen kunnen de TV/video-toets (TV/VTR) en de –/– – tientaltoets niet gebruikt worden.

Identificazione delle parti operative

Telecomando RMT-V656A

- I tasti del telecomando con lo stesso nome o simbolo dei tasti sull'apparecchio hanno la stessa funzione.
- I tasti con un punto rosso possono essere usati per controllare a distanza televisori Sony con il marchio ■ quando il selettore [TV]/[VTR] è regolato su TV.
- Tenere chiuso il coperchio superiore se non altrimenti indicato nelle istruzioni.

[1] **Tasto di registrazione a timer (TIMER REC (ON/OFF)**

[2] **Selettore di comando a distanza televisore/videoregistratore ([TV]/[VTR])** (pagina 35)
Regolarlo su VTR per controllare questo videoregistratore e su TV per controllare il televisore.

[3] **Display a cristalli liquidi**

[4] **Selettore televisore/videoregistratore (TV/VTR)** (pagina 79)

[5] **Tasto di accensione/attesa (⏻)**

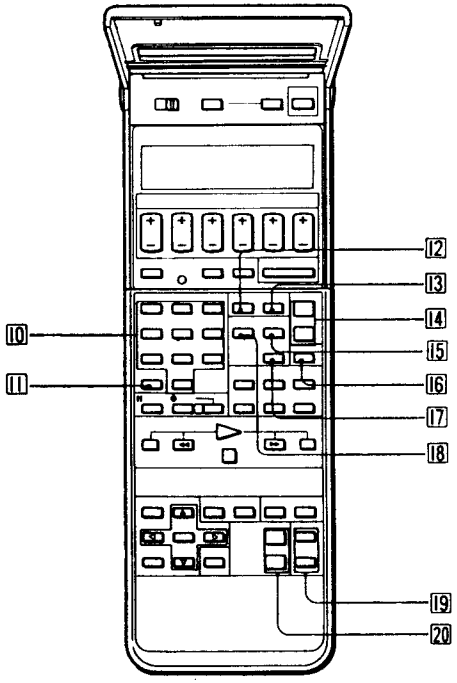
[6] **Tasti di regolazione registrazione a timer/orologio** (pagina 37, 89)
- ● Giorno (DAY)
- ● Orario di inizio (TURN ON)
- ● Orario di fine (TURN OFF)
- ● Posizione di canale (PROG)
- ● Trasmissione (TRANSMIT)

[7] **Tasto di memoria (MEMORY)** (pagina 103)

[8] **Tasto di regolazione orologio (CLOCK SET)** (pagina 37)

[9] **Tasto di modo di comando (COMMAND MODE)** (pagina 35)

Se regolate il selettore [TV]/[VTR] del telecomando su [TV]
Il selettore TV/VTR e/o il tasto –/– – (cifra delle decine) possono non funzionare con alcuni televisori Sony.



Identification des commandes d'exploitation

Télécommande RMT-V656A

[10] **Touches numériques de sélection des canaux**
Appuyer pour sélectionner directement les numéros des canaux.

[11] **Touche des dizaines (– / – –)**
Enclencher pour choisir un numéro de programme supérieur à 9. Pour choisir 23, appuyer sur – / – –, puis sur 2 et sur 3.

[12] **Sélecteur d'entrée (INPUT SELECT)** (pages 72, 92, 126, 138, 142)
Ouvrir le couvercle pour sélectionner le signal d'entrée pour l'enregistrement programmé. Fermer le couvercle pour modifier le réglage d'entrée actuel.

[13] **Sélecteur de mode d'enregistrement (REC MODE)** (page 72, 88)
Ouvrir le couvercle pour choisir le mode d'enregistrement destiné à l'enregistrement déclenché par minuterie. Fermer le couvercle pour modifier le mode d'enregistrement courant.

[14] **Touches de sélection des canaux (PROG + / –)**

[15] **Touche de surveillance du son (AUDIO MONITOR)** (page 60, 80)

[16] **Touche d'index (INDEX)** (pages 116, 118, 120)

[17] **Touche de remise à zéro du compteur (COUNTER RESET)** (page 82)

[18] **Touche d'écran de données (DATA SCREEN)** (page 64)

[19] **Touches de vérification et annulation des programmations (TIMER CHECK/TIMER CLEAR)** (page 96)
Appuyer pour vérifier, corriger ou effacer les réglages du programmateur.

[20] **Touches de volume du téléviseur (VOL + / –)**
Appuyer pour régler le volume du téléviseur. Cette commande ne marche marche que pour les téléviseurs Sony portant la marque ■.

Bezeichnung der Bedienungselemente

Fernbedienung RMT-V656A

[10] **Programm-Nummerntasten**
Zur direkten Wahl der Programmposition.

[11] **Zehnerstellentaste (– / – –)**
Zur Wahl einer über 9 liegenden Programmnummer. Zur Wahl von 23 ist zunächst – / – – und dann 2 und 3 zu drücken.

[12] **Eingangswahltaste (INPUT SELECT)** (Seite 73, 93, 127, 139, 143)
Bei geöffneter Abdeckung wird das Eingangssignal für die timergesteuerte Aufnahme und bei geschlossener Abdeckung das momentane Eingangssignal gewählt.

[13] **Aufnahme-Betriebsartentaste (REC MODE)** (Seite 73, 89)
Bei geöffneter Abdeckung wird die Timer-Aufnahme-Geschwindigkeit und bei geschlossener Abdeckung die momentane Aufnahme-Geschwindigkeit eingestellt.

[14] **Programmwahltasten (PROG + / –)**

[15] **Audiomonitortaste (AUDIO MONITOR)** (Seite 61, 81)

[16] **Indextaste (INDEX)** (Seite 117, 119, 121)

[17] **Zähler-Rückstelltaste (COUNTER RESET)** (Seite 83)

[18] **Dateneinblendtaste (DATA SCREEN)** (Seite 65)

[19] **Prüf/Lösch-Tasten für Timerprogrammierung (TIMER CHECK/TIMER CLEAR)** (Seite 97)
Zum Überprüfen, Korrigieren und Löschen der Timerprogrammierungen.

[20] **Lautstärketasten (VOL + / –)**
Zur Lautstärke-Einstellung eines mit ■ gekennzeichneten Sony TV-Geräts.

Benaming van de bedieningsorganen

Afstandsbedieningseenheid RMT-V656A

[10] **TV-kanaalnummertoetsen**
Hiermee kunt u direkt het gewenste TV-kanaal kiezen.

[11] **Tientallentoets (– / – –)**
Druk hierop wanneer u een TV-kanaalnummer van twee cijfers, dus groter dan 9, wilt kiezen.
Om bijvoorbeeld kanaal 23 te kiezen drukt u eerst op deze – / – – tientallentoets, en dan pas op nummertoetsen 2 en 3.

[12] **Ingangskeuzetoets (INPUT SELECT)** (blz. 73, 93, 127, 139, 143)
Open het deksel om het ingangssignaal voor schakelklokopnamen te bepalen. Om het bestaande signaal door de nieuwe keuze te vervangen, sluit u het deksel weer.

[13] **Opnamesnelheid-keuzetoets (REC MODE)** (blz. 73, 89)
Open het deksel wanneer u voor opnemen met de schakelklok de opnamesnelheid wilt instellen. Om de eerder gekozen opnamesnelheid door uw nieuwe keuze te vervangen, sluit u het deksel weer.

[14] **+ / – Kanaalkeuzetoetsen (PROG + / –)**

[15] **Geluidskeuze-toets (AUDIO MONITOR)** (blz. 61, 81)

[16] **Indextoets (INDEX)** (blz. 117, 119, 121)

[17] **Nulsteltoets (COUNTER RESET)** (blz. 83)

[18] **Informatietoets (DATA SCREEN)** (blz. 65)

[19] **Schakelklok-kontroletoets (TIMER CHECK), schakelklok-wistoets (TIMER CLEAR)** (blz. 97)
Druk deze toetsen in om de tijdsinstelling te kontroleren, te korrigeren of te verwijderen.

[20] **Volume + / – toetsen (VOL)**
Voor het instellen van de geluidssterkte van het TV-toestel.
Uitsluitend voor Sony TV's voorzien van het ■ symbool.

Identificazione delle parti operative

Telecomando RMT-V656A

[10] **Tasti numerici di posizione di canale**
Premerli per selezionare direttamente la posizione di canale.

[11] **Tasto di cifra delle decine (– / – –)**
Premerlo per selezionare un numero di posizione di canale superiore a 9. Per selezionare 23, premere – / – –, poi 2 e infine 3.

[12] **Selettore di ingresso (INPUT SELECT)** (pagina 73, 93, 127, 139, 143)
Aprire il coperchio per selezionare il segnale in ingresso per la registrazione a timer. Chiudere il coperchio per cambiare l'attuale regolazione.

[13] **Selettore di modo di registrazione (REC MODE)** (pagina 73, 89)
Aprire il coperchio per selezionare il modo di registrazione per la registrazione a timer. Chiudere il coperchio per cambiare il modo di registrazione attuale.

[14] **Tasti di posizione di canale (PROG + / –)**

[15] **Tasto di controllo audio (AUDIO MONITOR)** (pagina 61, 81)

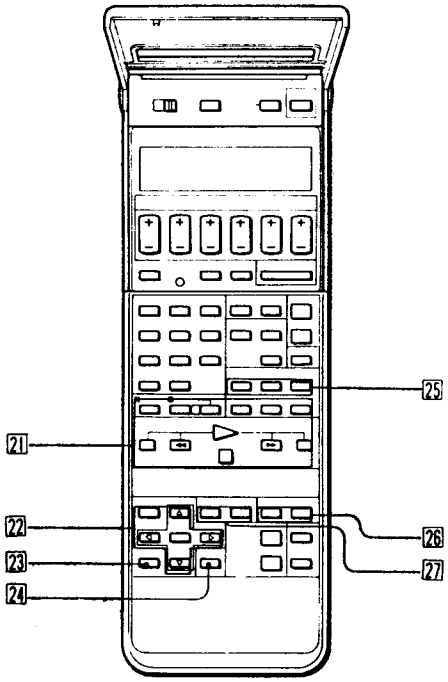
[16] **Tasto di segnale di indice (INDEX)** (pagina 117, 119, 121)

[17] **Tasto di azzeramento contatore (COUNTER RESET)** (pagina 83)

[18] **Tasto di visualizzazione dati sullo schermo (DATA SCREEN)** (pagina 65)

[19] **Tasti di controllo timer/cancellazione timer (TIMER CHECK/TIMER CLEAR)** (pagina 97)
Premerli per controllare, correggere o cancellare le regolazioni del timer.

[20] **Tasti di volume del televisore (VOL + / –)**
Premerli per controllare il volume del televisore. Funzionano solo con televisori Sony con il marchio ■.



Identification des commandes d'exploitation

Télécommande RMT-V656A

21 **Touches de transport de bande** (page 52, 56)
Pause (II PAUSE)
Enregistrement (● REC)
Ralenti (▮▶SLOW + / –)
Accéléré (× 2)
Recherche avant/arrière (◀◀/▶▶ SEARCH)
Rebobinage (◀◀ REW)
Lecture (▷ PLAY)
Avance rapide (▶▶ FF)
Arrêt (■ STOP)

22 **Touches des opérations par menu**
Appuyer sur MENU pour afficher ou effacer le menu principal. Appuyer sur EXECUTE pour mémoriser les paramètres sélectionnés. Appuyer sur ▲/▼/◀/▶ pour déplacer le curseur.

23 **Touche de mémorisation d'une fonction (FUNCTION MEMORY)** (page 70)

24 **Touche d'affichage de la minuterie (TIMER ON SCREEN)** (page 94)
Appuyer sur cette touche pour faire apparaître les réglages de la minuterie sur l'écran du téléviseur.

25 **Touches d'arrêt sur image, de sens de lecture et d'avance image par image** (page 56)
Appuyer sur ▶◀ FRAME pour obtenir un arrêt sur image.
Appuyer sur < ◀II / II▶ > pour sélectionner le sens de l'avance image par image.
Appuyer sur < ◀II / II▶ > pour sélectionner le sens de n'importe quel mode de lecture.

26 **Touches de repère d'index (INDEX MARK) et d'effacement (ERASE)** (pages 114, 120)

27 **Touches d'insertion de son/d'image (AUDIO/VIDEO INSERT)** (page 146)

Bezeichnung der Bedienungselemente

Fernbedienung RMT-V656A

21 **Bandlauf-Funktionstasten** (Seite 53, und 57)
Pausentaste (II PAUSE)
Aufnahmetaste (● REC)
Zeitlupentasten (▮▶SLOW + / –)
Zeitraffertaste (× 2)
Suchlauftasten (◀◀/▶▶ SEARCH)
Rückspultaste (◀◀ REW)
Wiedergabetaste (▷ PLAY)
Vorspultaste (▶▶ FF)
Stopptaste (■ STOP)

22 **Menüoperationstasten**
Die MENU-Taste dient zum Anzeigen und Löschen des Hauptmenüs. Mit der EXECUTE-Taste werden die gewählten Parameter abgespeichert und mit ▲/▼/◀/▶ der Cursor bewegt.

23 **Funktionsspeichertaste (FUNCTION MEMORY)** (Seite 71)

24 **Timerdaten-Einblendtaste (TIMER ON SCREEN)** (Seite 95)
Durch Drücken dieser Taste werden die Timerdaten in den TV-Bildschirm eingeblendet.

25 **Standbild/Weiterschalt/Richtungsumschalt-Taste** (Seite 57)
Durch Drücken von ▶◀ FRAME erhält man ein Standbild.
< ◀II / II▶ > dient zur Richtungswahl der Einzelbild-Weiterschaltung und zur Richtungswahl für die anderen Wiedergabe-Betriebsarten.

26 **Setz/Lösch-Tasten für Indexpunkte (INDEX MARK/ERASE)** (Seite 115, 121)

27 **Audio/Video-Inserttasten (AUDIO/VIDEO INSERT)** (Seite 147)

Benaming van de bedieningsorganen

Afstandsbedieningseenheid RMT-V656A

21 **Bandlooptoetsen** (blz. 53, 57)
II Pauzetoets (PAUSE)
● Opnametoets (REC)
▮▶ Vertraagde weergave-toets (SLOW + / –)
× 2 Dubbele snelheid-toets
◀◀/▶▶ Zoektoetsen (vooruit en achteruit) (SEARCH)
◀◀ Terugspoeltoets (REW)
▷ Weergavetoets (PLAY)
▶▶ Vooruitspoeltoets (FF)
■ Stoptoets (STOP)

22 **Menu-keuzetoetsen**
Druk op de menutoets (MENU) om het hoofdmenu op uw TV-scherm zichtbaar te maken of weer te verwijderen. Druk op de uitvoertoets (EXECUTE) om de gekozen instellingen op te slaan. Druk op de ▲/▼/◀/▶ toetsen om de "cursor" te bewegen.

23 **Funktiegeheugentoets (FUNCTION MEMORY)** (blz. 71)

24 **Schakelklok-afleestoets (TIMER ON SCREEN)** (blz. 95)
Druk deze toets in om de tijdsinstellingen op het TV-scherm te laten verschijnen.

25 **Weergave-richtingstoets, beeld-voor-beeld-weergavetoets en stilbeeld-toets** (blz. 57)
Druk op de ▶◀ stilbeeldtoets (FRAME) om een stilstaand beeld op het scherm te zetten.
Druk op de < ◀II / II▶ > toets voor het bepalen van de richting van de beeld-voor-beeld weergave.
Druk op de < ◀II / II▶ > toets voor het bepalen van de richting van weergave in het algemeen.

26 **Index-signaaltoets (INDEX MARK) en index-wistoets (INDEX ERASE)** (blz. 115, 121)

27 **Geluids/video-inlastoetsen (AUDIO/VIDEO INSERT)** (blz. 147)

Identificazione delle parti operative

Telecomando RMT-V656A

21 **Tasti di scorrimento del nastro** (pagina 53, 57)
Tasto di pausa (II PAUSE)
Tasti di registrazione (● REC)
Tasti di rallentatore (▮▶SLOW + / –)
Tasto di doppia velocità (× 2)
Tasti di ricerca indietro/avanti (◀◀/▶▶ SEARCH)
Tasto di riavvolgimento (◀◀ REW)
Tasto di riproduzione (▷ PLAY)
Tasto di avanzamento rapido (▶▶ FF)
Tasto di arresto (■ STOP)

22 **Tasti di controllo del menu**
Premere MENU per visualizzare o cancellare il menu principale. Premere EXECUTE per memorizzare i parametri selezionati. Premere ▲/▼/◀/▶ per spostare il cursore.

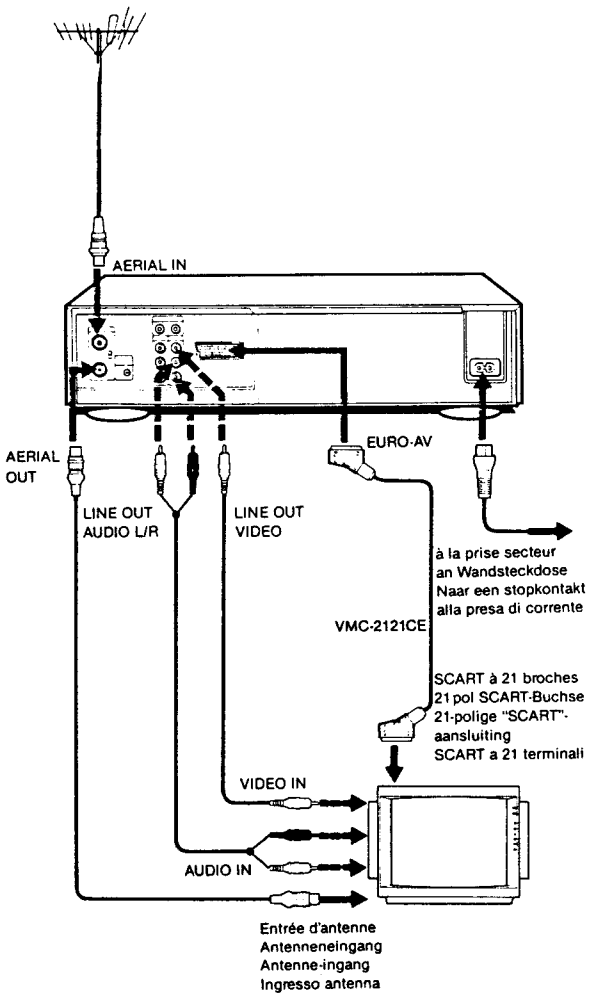
23 **Tasto di memoria di funzione (FUNCTION MEMORY)** (pagina 71)

24 **Tasto di visualizzazione timer sullo schermo (TIMER ON SCREEN)** (pagina 95)
Premerlo per visualizzare sullo schermo le regolazioni del timer.

25 **Tasti di selezione direzione di riproduzione normale, riproduzione fotogramma per fotogramma e immagine ferma** (pagina 57)
Premere ▶◀ FRAME per ottenere un'immagine ferma.
Premere < ◀II / II▶ > per selezionare la direzione della riproduzione fotogramma per fotogramma.
Premere < ◀II / II▶ > per selezionare la direzione della riproduzione in qualsiasi modo.

26 **Tasti di scrittura e cancellazione indice (INDEX MARK e ERASE)** (pagina 115, 121)

27 **Tasti di inserimento audio/video (AUDIO/VIDEO INSERT)** (pagina 147)



Branchements

Avant de commencer

- Mettre le téléviseur et l'appareil hors tension.
- Ne pas brancher le cordon d'alimentation secteur avant d'avoir fini les connexions.
- Brancher les fiches à fond car un branchement relâché peut être responsable de distorsions de l'image.

Utilisation des prises d'entrée/sortie d'antenne AERIAL IN/OUT

1 **Brancher l'antenne sur la prise AERIAL IN de ce magnétoscope.**

2 **Raccorder la prise AERIAL OUT de ce magnétoscope à la prise d'entrée d'antenne du téléviseur à l'aide du câble d'antenne fourni.**

Branchements supplémentaires pour obtenir une meilleure qualité d'image

■ **Utilisation du connecteur EURO-AV**

Si le téléviseur est muni d'une prise SCART à 21 broches, la raccorder au connecteur EURO-AV du magnétoscope à l'aide du câble VMC-2121CE en option pour obtenir une image de meilleure qualité.

■ **Utilisation des prises VIDEO/AUDIO LINE OUT**

Si le téléviseur est muni de prises d'entrée vidéo/audio, les raccorder aux prises VIDEO/AUDIO LINE OUT du magnétoscope pour obtenir une meilleure qualité d'images. **Noter que ce type de branchement ne permet pas d'obtenir un affichage sur écran.**

Anschluß

Vorbereitung

- Schalten Sie den Videorecorder und das TV-Gerät aus.
- Schließen Sie das Netzkabel als letztes, wenn bereits alle anderen Anschlüsse hergestellt sind, an.
- Schließen Sie die Kabel fest an. Durch lockeren Kontakt kann es zu Bildstörungen kommen.

Verwendung der Antennen-Eingänge/Ausgänge

1 **Schließen Sie die Antenne an die AERIAL IN-Buchse des Videorecorders an.**

2 **Verbinden Sie die AERIAL OUT-Buchse des Videorecorders über das mitgelieferte Antennenkabel mit dem Antenneneingang des TV-Geräts.**

Anschluß für höhere Bildqualität

■ **Verwendung der EURO-AV-Buchse**

Wenn Ihr TV-Gerät mit einer 21pol SCART-Buchse ausgestattet ist, sollte diese über das getrennt lieferbare Kabel VMC-2121CE mit der EURO-AV-Buchse des Videorecorders verbunden werden, um eine bessere Bildqualität zu erhalten.

■ **Verwendung der VIDEO/AUDIO LINE OUT-Buchsen**

Wenn Ihr TV-Gerät mit Video/Audio-Eingängen ausgestattet ist, verbinden Sie diese mit den VIDEO/AUDIO LINE OUT-Buchsen des Videorecorders, um eine bessere Bildqualität zu erhalten. **In diesem Fall ist jedoch keine Dateneinblendung in den Bildschirm möglich.**

Aansluitingen

Alvorens u begint

- Schakel de stroom naar de videorecorder en TV uit.
- Steek de stekker van het netsnoer niet in het stopkontakt voordat alle andere aansluitingen zijn gemaakt.
- Zorg ervoor dat alle aansluitingen stevig gemaakt worden, daar een slechte verbinding storing in beeld kan veroorzaken.

Gebruik van de antenne in- en uitgang (AERIAL IN/OUT)

1 **Sluit de antenne aan op de AERIAL IN ingang van de videorecorder.**

2 **Verbind de AERIAL OUT uitgang van de videorecorder met de antenne-ingang van de TV met behulp van de bijgeleverde antennekabel.**

Speciale aansluitingen voor optimale beeldkwaliteit

■ **Gebruik van de EURO-AV aansluiting**

Als uw TV is uitgerust met een 21-polige "SCART"-aansluiting, verbind deze dan met de EURO-AV aansluiting van de videorecorder met behulp van een los verkrijgbare VMC-2121CE kabel, om een betere beeldkwaliteit te verkrijgen.

■ **Gebruik van de AUDIO/VIDEO LINE OUT lijnuitgangen**

Als uw TV is uitgerust met audio/video lijningangen, verbind deze dan met de AUDIO/VIDEO LINE OUT lijnuitgangen van de videorecorder, om een hogere beeldkwaliteit te verkrijgen. **In dit geval is het niet mogelijk om allerlei informatie (o.a. van de schakelklok) op het TV-scherm zichtbaar te maken.**

Collegamenti

Prima di cominciare

- Spegnere il videoregistratore e il televisore.
- Non collegare il cavo di alimentazione CA prima di aver completato tutti i collegamenti.
- Eseguire collegamenti saldi. Collegamenti allentati possono causare distorsioni nell'immagine.

Uso delle prese AERIAL IN/OUT

1 **Collegare l'antenna alla presa AERIAL IN del videoregistratore.**

2 **Collegare la presa AERIAL OUT del videoregistratore al terminale di ingresso antenna del televisore con il cavo antenna in dotazione.**

Collegamenti supplementari per immagini di qualità superiore

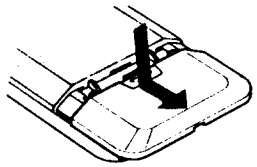
■ **Uso del connettore EURO-AV**

Se il televisore è dotato di un connettore SCART a 21 terminali, collegarlo al connettore EURO-AV con il cavo opzionale VMC-2121CE per ottenere immagini di qualità superiore.

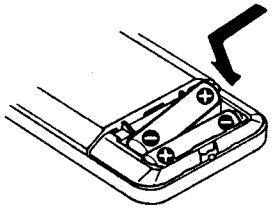
■ **Uso delle prese VIDEO/AUDIO LINE OUT**

Se il televisore è dotato di prese di ingresso video/audio, collegarle alle prese VIDEO/AUDIO LINE OUT del videoregistratore per ottenere un'immagine di qualità superiore. **Notare che la visualizzazione dati sullo schermo non è possibile se si esegue il collegamento tramite queste prese.**

1



2



Fonctionnement télécommandé

Préparation de la télécommande

■ Mise en place des piles

1 **Faire glisser et enlever le couvercle.**

2 **Introduire deux piles R6 (format AA) en respectant les polarités.**

3 **Fermer le couvercle.**
L'horloge de la télécommande indique — D –:– –. Régler la date et l'heure d'après les instructions au chapitre "Réglage de la date et de l'heure".

Remarque sur les piles
Les piles durent environ six mois dans le cas d'une utilisation normale. Cependant, si la télécommande ne doit pas être utilisée pendant longtemps, retirer les piles pour éviter des dégâts dûs à la corrosion.

Fernbedienung

Vorbereitung der Fernbedienung

■ Einlegen der Batterien

1 **Schieben Sie den Deckel auf.**

2 **Legen Sie zwei Mignonzellen (R6) polaritätsrichtig ein.**

3 **Schließen Sie den Deckel.**
Die Uhr der Fernbedienung zeigt zunächst – D –:– – an. Stellen Sie nun das Datum und die Uhrzeit wie unter „Einstellung des Datums und der Uhrzeit" angegeben ein.

Hinweis zu den Batterien
Bei normalem Betrieb halten die Batterien ca. sechs Monate. Wenn die Fernbedienung längere Zeit nicht verwendet wird, nehmen Sie die Batterien heraus, um eine Beschädigung durch Auslaufen zu vermeiden.

Afstandsbediening

Voorbereidingen voor afstandsbediening

■ Inleggen van de batterijen

1 **Verwijder het deksel door het weg te schuiven.**

2 **Breng twee R6 (AA formaat) batterijen in. Let op de juiste plaats van de + en – polen.**

3 **Sluit het deksel.**
In het tijdvenster van de afstandsbediening verschijnt dan – D –:– –. Stel nu de juiste datum en tijd in. Zie hiervoor het hoofdstuk "Datum- en tijdsinstelling".

Opmerking betreffende de batterijen
Bij normaal gebruik zullen de batterijen circa zes maanden meegaan. Als u denkt de afstandsbediening langere tijd niet te gebruiken, verwijder dan de batterijen om eventuele schade door lekkage te voorkomen.

Uso del telecomando

Preparativi

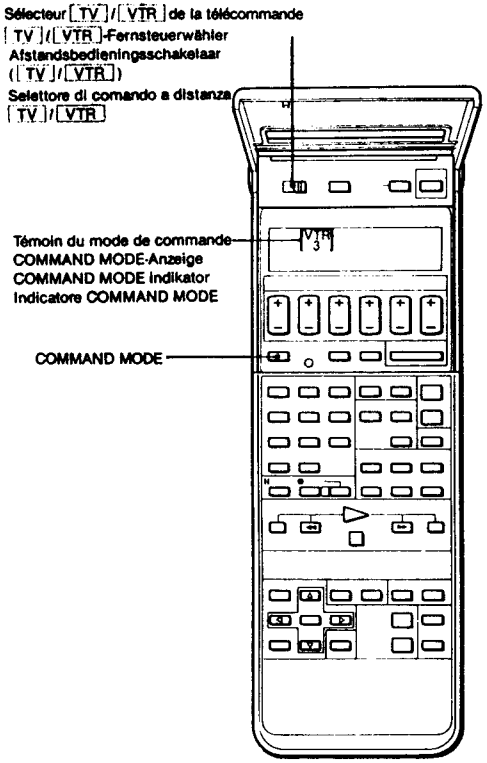
■ Inserimento delle pile

1 **Togliere il coperchio facendolo scorrere.**

2 **Inserire due pile R6 (formato AA) osservando la corretta polarità.**

3 **Chiudere il coperchio.**
L'orologio del telecomando indica – D –:– –. Regolare la data e l'orario come descritto in "Regolazione della data e dell'orario".

Note sulle pile
Le pile durano per circa sei mesi con un uso normale. Tuttavia, se non si usa il telecomando per un lungo periodo, estrarre le pile per evitare possibili danni dovuti a perdite del fluido interno delle pile.



Fonctionnement télécommandé

Réglage du mode de commande

Régler le sélecteur COMMAND MODE 1/2/3 de l'appareil sur le numéro affiché sur l'écran d'affichage. Pour modifier le réglage sur la télécommande, exercer des pressions successives sur la touche COMMAND MODE. Régler ensuite, le sélecteur [TV]/[VTR] de la télécommande sur [VTR].

Commande à distance d'autres équipements Sony

■ Commande d'un autre magnétoscope muni d'un sélecteur de mode de commande à distance

Régler des modes de commande différents pour cet appareil (VTR 3, par exemple) et l'autre magnétoscope (VTR 1). Sélectionner VTR 1 sur la télécommande pour commander l'autre magnétoscope, et VTR 3 pour commander cet appareil.

■ Commande d'un équipement sans sélecteur de mode de commande à distance

Modifier le réglage de la télécommande comme suit pour commander chaque type de magnétoscope.

VTR 1: Magnétoscopes Sony Betamax à télécommande infrarouge
VTR 2: Magnétoscopes Sony format 8 mm
VTR 3: Ce magnétoscope

Fernbedienung

Steuerbetriebsarten-Einstellung

Stellen Sie den COMMAND MODE 1/2/3-Wähler am Gerät entsprechend der im Flüssigkristall-Display zu sehenden Nummer ein. (Die Nummer der Fernbedienung kann durch Drücken von COMMAND MODE umgeschaltet werden.) Danach stellen Sie dann den [TV]/[VTR]-Fernsteuerwähler auf [VTR].

Fernbedienung anderer Sony Geräte

■ Fernbedienung eines anderen, mit Steuer-Betriebsartenwähler ausgestatteten Videorecorders

Stellen Sie hierzu an diesem Videorecorder und am anderen Videorecorder eine unterschiedliche Steuer-Betriebsart ein. Wurde beispielsweise für diesen Videorecorder die Betriebsart VTR 3 und für den anderen Videorecorder die Betriebsart VTR 1 gewählt, so können die beiden Videorecorder selektiv fernbedient werden, indem die Fernbedienung zwischen VTR 1 und VTR 3 umgeschaltet wird.

■ Fernbedienung eines nicht mit Steuer-Betriebsartenwähler ausgestatteten Geräts

In diesem Fall ist an der Fernbedienung die Steuer-Betriebsart wie folgt entsprechend des Videorecordertyps zu wählen.

VTR 1: Sony Betamax-Videorecorder mit Infrarot- Fernbedienung
VTR 2: Sony 8-mm-Videorecorder
VTR 3: Dieser Videorecorder

Afstandsbediening

Instellen op de op afstand te bedienen apparatuur

Kies, met de videorecorder-keuzetoets (COMMAND MODE 1/2/3) op de video-recorder, hetzelfde nummer als wordt aangegeven in het LCD-uitleesvenster. Om de instelling op de afstandsbediening te veranderen drukt u herhaaldelijk op de keuzetoets (COMMAND MODE). Zet daarna de TV/videorecorder ([TV]/[VTR] afstandsbedieningsschakelaar in de [VTR] stand.

Afstandsbediening van andere Sony apparatuur

■ Het bedienen van een andere videorecorder uitgerust met een videorecorderkiezer (COMMAND MODE)

Kies een verschillend nummer voor deze videorecorder (bijv. VTR 3) en noem de andere videorecorder bijv. VTR 1. In de VTR 3 stand kunt u nu deze videorecorder bedienen en in de VTR 1 stand de andere videorecorder.

■ Bediening van apparatuur zonder een videorecorderkiezer (COMMAND MODE)

Stel de afstandsbediening als volgt in voor het bedienen van de verschillende types videorecorder:

VTR 1: Sony Betamax videorecorders met infrarood-afstandsbediening.
VTR 2: Sony videorecorders van het "8 mm" formaat.
VTR 3: Deze videorecorder.

Uso del telecomando

Regolazione del modo di comando

Regolare il selettore COMMAND MODE 1/2/3 dell'apparecchio sul numero visualizzato sul display a cristalli liquidi. Per cambiare la regolazione sul telecomando, premere ripetutamente COMMAND MODE. Quindi, regolare il selettore di comando a distanza [TV]/[VTR] su [VTR].

Comando a distanza di altri apparecchi Sony

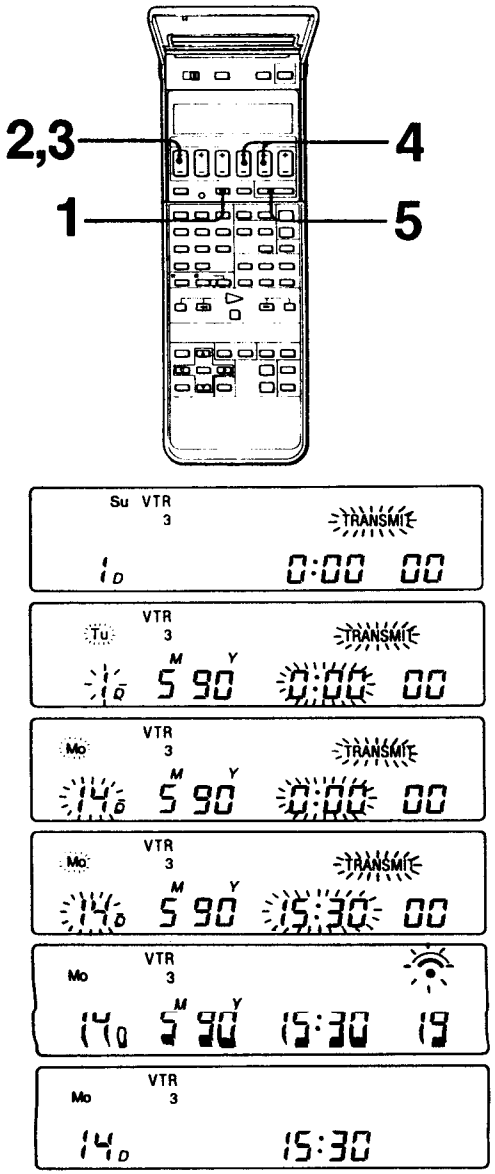
■ Per controllare un altro videoregistratore dotato di selettore di modo di comando

Selezionare modi di comando diversi per questo apparecchio (per esempio VTR 3) e l'altro videoregistratore (VTR 1). Selezionare VTR 1 sul telecomando per controllare l'altro videoregistratore e VTR 3 per controllare questo apparecchio.

■ Per controllare apparecchi privi di selettore di modo di comando

Cambiare la regolazione sul telecomando come segue per controllare i vari tipi di videoregistratore.

VTR 1: Videoregistratori Sony Betamax con controllo a distanza a infrarossi
VTR 2: Videoregistratori Sony formato 8 mm
VTR 3: Questo videoregistratore.



Réglage de la date et de l'heure

Avant de commencer

Il est possible de régler l'heure et la date entre 1989 et 2004 en utilisant la télécommande.

Marche à suivre

Exemple: Pour régler sur 15h30, le 14 Mai 1990.

1 **Ouvrir le couvercle et appuyer sur CLOCK SET.**

2 **Maintenir la touche D (date) enfoncée jusqu'à ce que 5 M 90 Y soit affiché.**
Les jours défilent un par un jusqu'au 30 ou 31, puis les mois commencent à défiler un par un.

3 **Appuyer sur la face + ou – de la touche D (date) jusqu'à ce que 14 D soit affiché.**
Le jour de la semaine apparaît automatiquement.

4 **Appuyer sur les touches H (heure) et M (minute) sous la touche TURN OFF pour régler l'heure réelle.**

5 **Diriger la télécommande vers le téléviseur et appuyer sur la touche TRANSMIT.**
Un bip confirme que le réglage de la date et de l'heure est maintenant enregistré dans le magnétoscope.

6 **Vérifier la fenêtre d'affichage de l'appareil et fermer le couvercle.**

Lorsque 0:00 clignote sur l'appareil
A chaque fois que l'alimentation est interrompue pendant plus de trois heures, l'indication 0:00 clignote lorsque l'alimentation est rétablie. Vous devez régler la date et l'heure à nouveau.

Lorsqu'un bip bref retentit de façon répétée
Le magnétoscope est en mode d'enregistrement programmé, en mode de programmation rapide, ou en mode d'attente d'enregistrement déclenché par minuterie et le réglage ne peut pas être transmis.

Einstellung des Datums und der Uhrzeit

Vorbemerkung

Eine Datums-Einstellung an der Fernbedienung ist von 1989 bis 2004 möglich.

Bedienungsschritte

Beispiel: Einstellung auf 15:30 Uhr, Montag, den 14. Mai 1990

1 **Öffnen Sie die Abdeckung und drücken Sie CLOCK SET.**

2 **Drücken Sie die D-Taste wiederholt, bis 5 M 90 Y angezeigt wird.**
Die Tagesziffern werden kontinuierlich weitergeschaltet, bis die Ziffer 30 erreicht ist. Danach erhöht sich dann der Monat um eins.

3 **Drücken Sie die + oder – Seite der D-Taste wiederholt, bis 14 D angezeigt wird.**
Der Wochentag wird dann automatisch ermittelt und angezeigt.

4 **Stellen Sie mit der unter TURN OFF befindlichen H-Taste (Stunden) und M-Taste (Minuten) die momentane Uhrzeit ein.**

5 **Richten Sie die Fernbedienung gegen den Videorecorder und drücken Sie TRANSMIT.**
Ein Piepton bestätigt dann, daß Datum und Uhrzeit auch zum Videorecorder übertragen worden sind.

6 **Überprüfen Sie die Anzeige am Gerät und schließen Sie die Abdeckung.**

Wenn die Anzeige 0:00 am Gerät blinkt
Ein Blinken der Anzeige 0:00 signalisiert, daß zwischenzeitlich ein Stromausfall von mehr als drei Stunden aufgetreten ist und die Uhr neu gestellt werden muß.

Wenn wiederholte kurze Pieptöne zu hören sind
Wiederholte kurze Pieptöne zeigen an, daß die an der Fernbedienung eingestellte Uhrzeit und das eingestellte Datum nicht zum Videorecorder übertragen werden können, da sich dieser im Timerbetrieb, Timer-Aufnahmebereitschaftsbetrieb oder im Schnelltimer-Aufnahmebetrieb befindet.

Datum- en tijdsinstelling

Alvorens u begint

De tijd en datum (tussen de jaren 1989 en 2004) kunnen met de afstandsbediening worden ingesteld.

Bediening

Voorbeeld: Om in te stellen op: maandag 14 mei 1990, 15:30.

1 **Open het deksel en druk op de "CLOCK SET" toets.**

2 **Houd de datumtoets (D) ingedrukt, totdat in het uitleesvenster "5 M 90 Y" wordt aangegeven.**
De datum zal, stap voor stap, verspringen, tot 30 dagen verder en dan zal de maand verspringen.

3 **Druk op de rechter- of linkerzijde van de datumtoets totdat 14 D in het uitleesvenster verschijnt.**
De dagaanduiding verschijnt nu automatisch.

4 **Druk op de uurinsteltoets (H) en de minuut-insteltoets (M) om de tijd in te stellen. Deze toetsen bevinden zich onder de TURN OFF toets.**

5 **Richt de afstandsbediening op de videorecorder en druk op de invoertoets (TRANSMIT).**
Als u een pieptoon hoort zijn de datum en de tijd nu ook in de videorecorder vastgelegd.

6 **Kontroleer nu de gegevens in het uitleesvenster van de videorecorder en sluit het deksel.**

Als er 0:00 knipperend in het uitleesvenster verschijnt
Als de stroomtoevoer meer dan drie uur wordt onderbroken, zal er 0:00 in het uitleesvenster verschijnen als de stroomtoevoer weer wordt aangesloten. U zult nu de juiste datum en tijd opnieuw moeten instellen.

Als er een onderbroken pieptoon klinkt
Dan staat de videorecorder klaar voor een schakelklok-opname, of reeds in de schakelklok-opnamestand of de snelopnamestand en kan de tijdsinstelling niet ingevoerd worden.

Regolazione della data e dell'orario

Prima di cominciare

È possibile regolare con il telecomando l'orario e la data dall'anno 1989 al 2004.

Procedimento

Esempio: Per regolare data e orario sulle 15:30 di lunedì 14 maggio 1990.

1 **Aprire il coperchio e premere CLOCK SET.**

2 **Tenere premuto il tasto D (data) finché appare l'indicazione 5 M 90 Y.**
La data aumenta lentamente fino a 30 giorni dopo e quindi aumenta il numero del mese.

3 **Premere il lato + o – del tasto D finché appare l'indicazione 14 D.**
Il giorno della settimana viene visualizzato automaticamente.

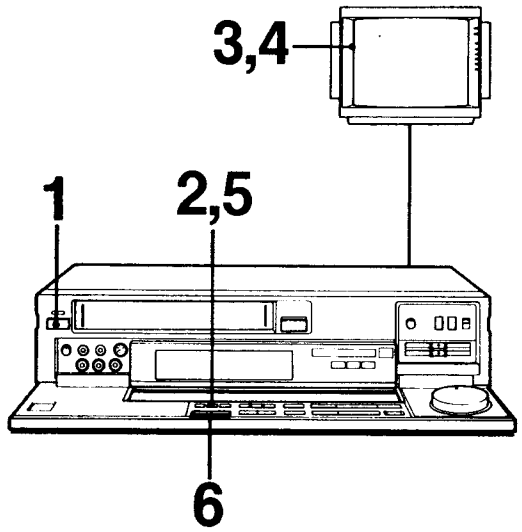
4 **Premere i tasti H (ore) e M (minuti) sotto TURN OFF per regolare l'orario attuale.**

5 **Puntare il telecomando verso il videoregistratore e premere TRANSMIT.**
Un segnale acustico conferma che la regolazione di data e orario è memorizzata anche nel videoregistratore.

6 **Controllare il display dell'apparecchio e chiudere il coperchio.**

Quando 0:00 lampeggia sul display
Ogni volta che si verifica un'interruzione di corrente di durata superiore a 3 ore l'indicazione 0:00 lampeggia quando ritorna la corrente. In questo caso regolare di nuovo la data e l'orario.

Se si sente ripetutamente un breve segnale acustico
Il videoregistratore si trova in modo di registrazione a timer o registrazione rapida con il timer o modo di attesa per la registrazione a timer e non è possibile trasmettere la regolazione.



Réglage du téléviseur

Avant de commencer

Si le magnétoscope et le téléviseur sont reliés par l'intermédiaire des prises AERIAL IN/OUT uniquement, il faut régler un des canaux du téléviseur pour qu'il reçoive le signal de lecture du magnétoscope. Si téléviseur et magnétoscope sont reliés d'une autre manière, passer directement à la section suivante.

Marche à suivre

1 **Effectuer les branchements d'après les instructions de la section "Branchements" et appuyer sur la touche ON/STANDBY.**

2 **Appuyer sur INPUT SELECT pour que l'indication LINE L2 apparaisse à la fenêtre d'affichage.**
Ne pas raccorder d'appareil à la prise LINE IN 2 VIDEO.

3 **Mettre le téléviseur sous tension et sélectionner un numéro de canal qui n'est pas utilisé pour recevoir un émetteur de télévision.**

4 **Syntoniser le téléviseur de façon que les indications du compteur de bande et de la vitesse de bande apparaissent clairement sur un fond bleu, sur l'écran du téléviseur.**

5 **Appuyer sur INPUT SELECT pour que l'indication TUNER apparaisse à la fenêtre d'affichage.**

6 **Appuyer sur la touche PROGRAM + / – du magnétoscope et vérifier si l'écran affiche un autre programme.**

A présent, le téléviseur est accordé pour recevoir l'image de lecture du magnétoscope. Pour lire une vidéocassette, sélectionner le numéro de canal choisi à l'étape 3. En cas de doute sur le raccordement du téléviseur, se référer au mode d'emploi du téléviseur ou consulter le revendeur.

Einstellungen am TV-Gerät

Vorbemerkung

Wenn Videorecorder und TV-Gerät nur über die Antennenbuchsen miteinander verbunden sind, muß eine Programmposition des TV-Geräts auf das Ausgangssignal des Videorecorders abgestimmt werden. Bei anderen Anschlußarten (A/V-Anschluß) ist dies nicht erforderlich.

Bedienungsschritte

1 **Schließen Sie die Geräte an wie unter „Anschluß" angegeben und drücken Sie ON/STANDBY.**

2 **Drücken Sie INPUT SELECT, so daß LINE L2 im Display aufleuchtet.**
An der LINE IN 2 VIDEO-Buchse darf kein Gerät angeschlossen sein.

3 **Schalten Sie das TV-Gerät ein und wählen Sie eine freie Programmposition.**

4 **Stimmen Sie das TV-Gerät so ab, daß ein blaues Bild mit Bandzähler- und Bandgeschwindigkeits-Anzeige deutlich auf dem Bildschirm zu sehen ist.**

5 **Drücken Sie INPUT SELECT, so daß TUNER im Display aufleuchtet.**

6 **Überprüfen Sie, ob auf ein anderes Programm umgeschaltet wird, wenn PROGRAM + / – am Videorecorder gedrückt wird.**

Bei Verwendung des Videorecorders muß am TV-Gerät stets die im Schritt 3 gewählte Programmposition eingestellt werden.
Bei Unklarheiten bezüglich der Abstimmung Ihres TV-Geräts lesen Sie bitte in der Anleitung des TV-Geräts nach oder wenden Sie sich an Ihren Händler.

Afstellen van de TV

Alvorens u begint

Als uw videorecorder op de TV is aangesloten via alleen de antenne-aansluitingen (AERIAL IN/OUT), dient één van de TV-kanaalkeuzetoetsen gekozen te worden om het weergavesignaal van de videorecorder te ontvangen. Als de videorecorder op een andere wijze op de TV is aangesloten, kunt u deze stap overslaan.

Bediening

1 **Maak de aansluitingen zoals aangegeven onder "Aansluitingen" en druk op de aan/uit-schakelaar (ON/STANDBY).**

2 **Druk op de ingangskeuzetoets (INPUT SELECT), zodat in het uitleesvenster "LINE L2" oplicht.**
Overigens mag er in dit geval niets op de LINE IN 2 VIDEO ingang aangesloten zijn.

3 **Schakel de TV in en kies één van de kanaalkeuzetoetsen die niet wordt gebruikt voor het ontvangen van een TV zender.**

4 **Stel de afstemming van de TV optimaal af, zodat een egaal blauw scherm met daarop de bandteller en de bandsnelheidsaanduiding duidelijk wordt weergegeven.**

5 **Druk op de ingangskeuzetoets (INPUT SELECT), zodat in het uitleesvenster "TUNER" oplicht.**

6 **Druk op de kanaalkeuzetoets (PROGRAM + / –) van de videorecorder en kontroleer of er een ander programma op het TV scherm verschijnt.**

Uw TV is nu zo ingesteld dat het weergavesignaal van de videorecorder ontvangen kan worden. Wanneer u nu een videoband afspeelt, hoeft u slechts het onder 3 gekozen nummer van de kanaalkeuzetoets te kiezen om weergave van de videorecorder te krijgen. Mocht u moeilijkheden hebben met het afstemmen van de TV, raadpleeg dan de TV handleiding of een Sony dealer.

Regolazione del televisore

Prima di cominciare

Se si è collegato il videoregistratore al televisore solo mediante le prese antenna è necessario predisporre una delle posizioni di canale del televisore per ricevere i segnali di riproduzione del videoregistratore. Se il collegamento TV/VTR viene eseguito altrimenti, questa regolazione non è necessaria.

Procedimento

1 **Eseguire i collegamenti come descritto in "Collegamenti" e premere ON/STANDBY.**

2 **Premere INPUT SELECT in modo che LINE L2 si illumini sul display.**
Non collegare nessun apparecchio alla presa LINE IN 2 VIDEO.

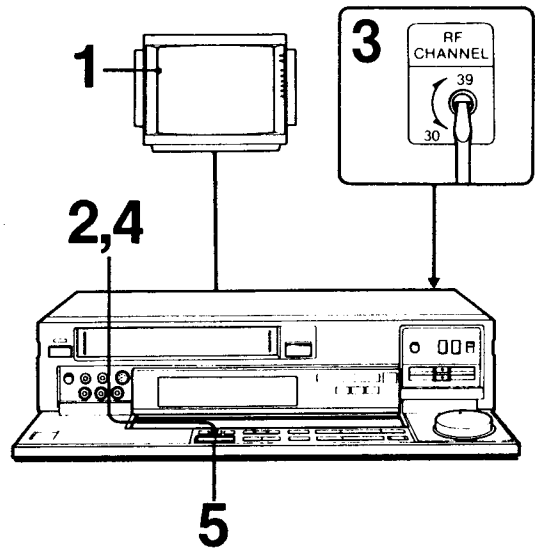
3 **Accendere il televisore e selezionare una posizione di canale non utilizzata per la ricezione di trasmissioni televisive.**

4 **Sintonizzare il televisore in modo che uno schermo blu con l'indicazione del contatore e della velocità del nastro sia chiaramente visualizzato sullo schermo del televisore.**

5 **Premere INPUT SELECT in modo che TUNER si illumini sul display.**

6 **Premere PROGRAM + / – sul videoregistratore e verificare che lo schermo passi a visualizzare un'altra posizione di canale.**

Il televisore è ora sintonizzato per ricevere le immagini di riproduzione del videoregistratore. Quando si riproduce un nastro, selezionare la posizione di canale scelta al punto 3.
Se non si è sicuri di come regolare il televisore, fare riferimento al suo manuale di istruzioni o consultare il proprio rivenditore.



Réglage du téléviseur

En cas de parasites à la lecture

1 Sélectionner un numéro de canal sur le téléviseur entre UHF 30 et 39, de manière que le téléviseur n'affiche aucune image et, soit un ronflement régulier est entendu, soit aucun son.

2 Appuyer sur INPUT SELECT pour que l'indication LINE L2 apparaisse dans la fenêtre d'affichage.
Ne pas raccorder d'appareil à la prise LINE IN 2 VIDEO.

3 Tourner la vis RF CHANNEL à l'aide du tournevis fourni, de façon que les indications du compteur de bande et de la vitesse de bande apparaissent clairement sur un fond bleu, sur l'écran du téléviseur.

4 Appuyer sur INPUT SELECT pour que l'indication TUNER apparaisse dans la fenêtre d'affichage.

5 Appuyer sur la touche PROGRAM +/– sur le magnétoscope et vérifier si l'écran affiche un autre programme.

Einstellungen am TV-Gerät

Wenn das Videorecorder-Wiedergabesignal gestört ist

1 Wählen Sie am TV-Gerät eine freie Programmposition und stimmen Sie so auf einen auf UHF 30 und 39 liegenden Kanal ab, daß kein Bild zu sehen und nur konstantes Rauschen zu hören ist.

2 Drücken Sie INPUT SELECT, so daß LINE L2 im Display aufleuchtet.
An der LINE IN 2 VIDEO-Buchse darf kein Gerät angeschlossen werden.

3 Drehen Sie die RF CHANNEL-Schraube mit dem mitgelieferten Schraubenzieher so, daß das blaue Bild mit der Bandzähler- und Bandgeschwindigkeitsanzeige deutlich auf dem Bildschirm zu sehen ist.

4 Drücken Sie INPUT SELECT, so daß TUNER im Display angezeigt wird.

5 Überprüfen Sie, ob auf ein anderes Programm umgeschaltet wird, wenn PROGRAM +/– am Videorecorder gedrückt wird.

Afstellen van de TV

Als het weergegeven beeld niet storingsvrij is

1 Kies, op de TV, tussen UHF 30 en 39 een kanaal waarbij geen beeld verschijnt en waarbij een regelmatige ruis, of geen enkel geluid te horen valt.

2 Druk op de ingangskeuzetoets (INPUT SELECT), zodat in het uitleesvenster "LINE L2" oplicht.
Overigens mag er in dit geval niets op de LINE IN 2 VIDEO ingang aangesloten zijn.

3 Draai met behulp van de bijgeleverde schroevedraaier de kanaalkeuze-stelschroef (RF CHANNEL), zodat een egaal blauw scherm met daarop de bandteller en de bandsnelheids-aanduiding duidelijk wordt weergegeven.

4 Druk op de ingangskeuzetoets (INPUT SELECT), zodat in het uitleesvenster "TUNER" oplicht.

5 Druk op de kanaalkeuzetoets (PROGRAM +/–) van de videorecorder en kontroleer of er een ander programma verschijnt.

Regolazione del televisore

Se l'immagine di riproduzione è disturbata

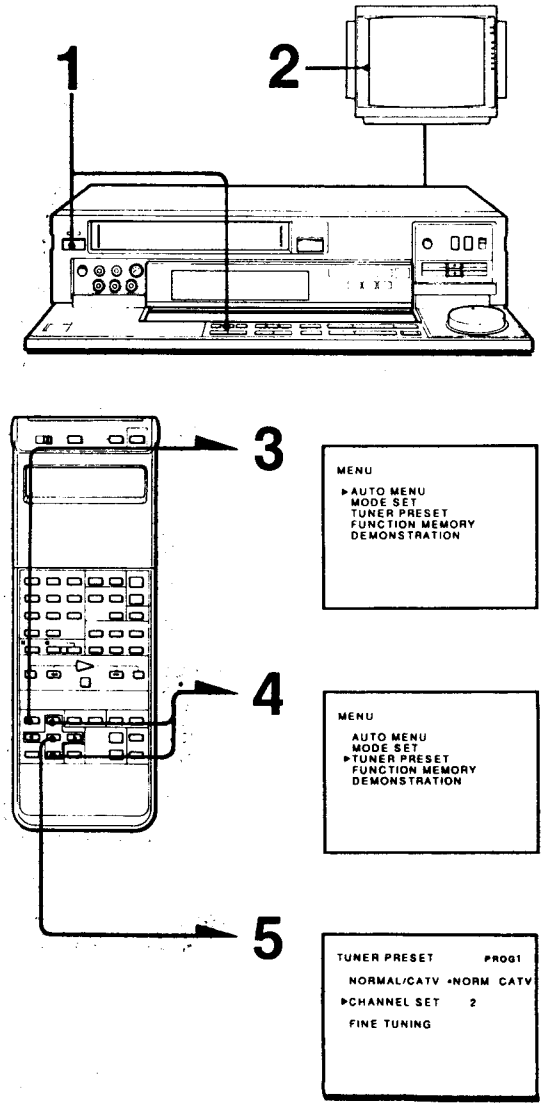
1 Selezionare una posizione di canale del televisore compresa tra i canali UHF 30 e 39, in modo che lo schermo TV non visualizzi alcuna immagine e che si senta un fruscio regolare o nessun suono.

2 Premere INPUT SELECT in modo che LINE L2 si illumini sul display.
Non collegare nessun apparecchio alla presa LINE IN 2 VIDEO.

3 Girare la vite RF CHANNEL con il cacciavite in dotazione in modo che uno schermo blu con l'indicazione del contatore e della velocità del nastro sia chiaramente visualizzato sullo schermo del televisore.

4 Premere INPUT SELECT in modo che TUNER si illumini sul display.

5 Premere PROGRAM +/– sul videoregistratore e verificare che lo schermo passi a visualizzare un'altra posizione di canale.



Présélection des émetteurs

Avant de commencer

- Ce magnétoscope est capable de recevoir les canaux VHF E2 à E12, les canaux UHF E21 à E69, et les canaux de télévision par câble S1 à S41 et S01 à S03.
- Les canaux recevables dépendent du système de télédiffusion de votre région.
- Il est possible d'affecter un canal (un émetteur) à chaque numéro de canal, en tout 60 canaux au maximum.
- Le menu TUNER PRESET (préréglage du tuner) ne peut être affiché que si le magnétoscope et le téléviseur sont reliés par les prises d'antenne ou d'un connecteur EURO-AV.

Pour appeler le menu TUNER PRESET

1 **Mettre le magnétoscope sous tension et appuyer sur la touche INPUT SELECT pour allumer le témoin TUNER et le numéro de canal dans la fenêtre d'affichage.**

2 **Mettre le téléviseur sous tension.**
Régler sur le canal réservé au magnétoscope si le magnétoscope et le téléviseur sont raccordés par les prises d'antenne. Sélectionner l'entrée VTR si la connexion est réalisée par le connecteur EURO-AV.

3 **Appuyer sur la touche MENU lorsque le magnétoscope est en mode arrêt.**
Le menu principal apparaît.

4 **Amener le curseur sur TUNER PRESET à l'aide de la touche ▲ ou ▼.**

5 **Appuyer sur la touche EXECUTE.**
Le menu TUNER PRESET apparaît.

Belegung der Programmpositionen

Vorbemerkung

- Der Videorecorder kann die VHF-Kanäle E2 — E12, die UHF-Kanäle E21 — E69 sowie die Kabelkanäle S1 — S41 und S01 — S03 empfangen.
- Auf welchen Kanälen Sender zu empfangen sind, hängt von dem Empfangsgebiet ab.
- Bis zu 60 Sendern können beliebige Programmpositionen zugewiesen werden.
- Das TUNER PRESET-Menü wird nur dann angezeigt, wenn Videorecorder und TV-Gerät über die Antennen- oder EURO-AV-Buchsen miteinander verbunden sind.

Aufrufen des TUNER PRESET-Menüs

1 **Schalten Sie den Videorecorder ein, und drücken Sie INPUT SELECT, so daß die TUNER-Anzeige und die Programmposition im Display aufleuchten.**

2 **Schalten Sie das TV-Gerät ein.**
Wenn Videorecorder und TV-Gerät über die Antennenbuchsen miteinander verbunden sind, wählen Sie am TV-Gerät die zuvor auf das Videorecorderausgangssignal abgestimmte Programmposition.
Wenn die Geräte über die EURO-AV-Buchsen miteinander verbunden sind, schalten Sie das TV-Gerät auf Videorecorderbetrieb (VTR).

3 **Schalten Sie den Videorecorder auf STOP und drücken Sie MENU.**
Das Hauptmenü (MENU) erscheint.

4 **Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zu TUNER PRESET.**

5 **Drücken Sie EXECUTE.**
Das TUNER PRESET-Menü erscheint.

Voorinstellen van TV-zenders

Alvorens u begint

- U kunt met deze videorecorder de volgende kanalen ontvangen : VHF kanaal E2 t/m E12, UHF kanaal E21 t/m E69, en de kabel-TV kanalen S1 t/m S41 en S01 t/m S03.
- De kanalen die u kunt ontvangen worden bepaald door het plaatselijk TV-uitzendsysteem.
- U kunt 60 verschillende kanalen programmeren en met behulp van de kanaalkeuzetoets oproepen.
- Het tuner-voorinstelmenu (TUNER PRESET) kan alleen op het TV scherm zichtbaar worden gemaakt als de verbinding tussen de TV en de videorecorder is gemaakt via de antenne in- en uitgangen (AERIAL IN/OUT) of via de EURO-AV aansluiting.

Het oproepen van het tuner voor-instel-menu (TUNER PRESET)

1 **Schakel de videorecorder in en druk op de ingangskeuzetoets (INPUT SELECT) zodat de TUNER indikator oplicht en het nummer van het gekozen kanaal in het uitleesvenster zichtbaar wordt.**

2 **Schakel de TV in.**
Stel in op het voor video-weergave bestemde kanaal, als de verbinding tussen videorecorder en TV via de antenne-aansluitingen is gemaakt. Als de TV-videorecorder verbinding via de EURO-AV aansluiting is gemaakt, stel dan in op "VTR".

3 **Druk op de menutoets (MENU) met de videorecorder in de stop-stand.**
Het hoofdmenu zal nu op het beeldscherm verschijnen.

4 **Verplaats, met de ▲ of de ▼ toets, de cursor naar "TUNER PRESET".**

5 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE).**
Het tuner-voorinstelmenu zal nu in beeld verschijnen.

Preselezione dei canali attivi

Prima di cominciare

- Questo videoregistratore è in grado di ricevere i canali VHF E2 — E12, i canali UHF E21 — E69 e i canali di TV via cavo S1 — S41, S01 — S03.
- I canali ricevibili dipendono dal sistema di trasmissione televisiva vigente nell'area di impiego.
- È possibile assegnare 60 canali alle posizioni di canale desiderate.
- Il menu di preselezione del sintonizzatore (TUNER PRESET) non viene visualizzato se il collegamento videoregistratore/televisore non è stato eseguito tramite le prese antenna o EURO-AV.

Per richiamare il menu TUNER PRESET

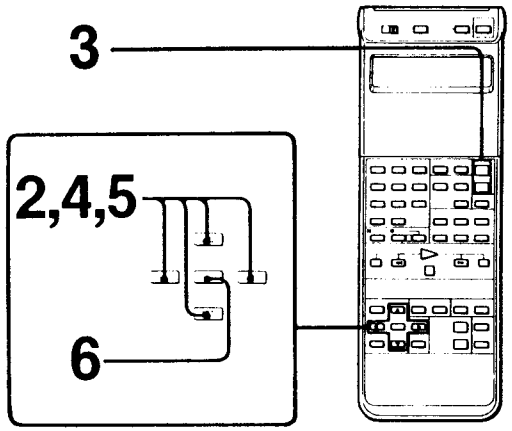
1 **Accendere il videoregistratore e premere INPUT SELECT in modo che si illuminino sul display l'indicatore TUNER e il numero di posizione di canale.**

2 **Accendere il televisore.**
Selezionare la posizione di canale per il videoregistratore se il collegamento videoregistratore/televisore è stato eseguito tramite le prese antenna.
Selezionare l'ingresso per videoregistratore se il collegamento videoregistratore/televisore è stato eseguito tramite EURO-AV.

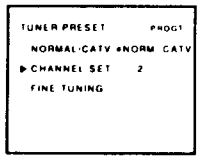
3 **Premere MENU con il videoregistratore in modo di arresto.**
Appare il menu principale.

4 **Spostare il cursore con ▲ o ▼ su TUNER PRESET.**

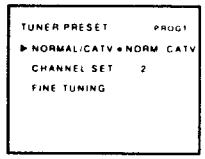
5 **Premere EXECUTE.**
Appare il menu TUNER PRESET.



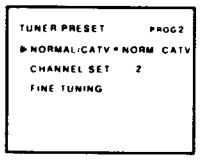
1



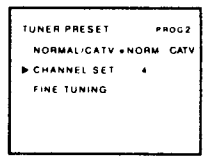
2



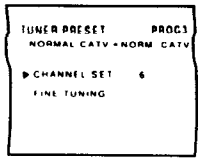
3



4



5



6

Ecran original

ursprüngliches Bild

Oorspronkelijk beeld

Schermo originale

Présélection des émetteurs

Accord d'un canal

1 **Appeler le menu TUNER PRESET.**

2 **Amener le curseur sur NORMAL/CATV avec la touche ▲ et sélectionner NORM avec ◄ ou ►.**
Pour faire l'accord sur des canaux de télévision par câble, sélectionner CATV.

3 **Sélectionner le numéro de canal souhaité en appuyant sur PROG + / - sur la télécommande ou PROGRAM + / - sur le magnétoscope.**

4 **Amener le curseur sur CHANNEL SET à l'aide de la touche ▲ ou ▼ et appuyer sur la touche ◄ ou ►.**
Le numéro de canal augmente avec la touche ► et diminue avec la touche ◄ automatiquement. Les numéros arrêtent de défiler lorsque le premier émetteur capté dans la région est détecté.

5 **Pour affecter un émetteur au numéro de canal suivant, répéter les étapes 2 à 4.**

6 **Appuyer sur la touche EXECUTE pour mémoriser les numéros de canal affectés et revenir à l'écran original.**

Recherche automatique des canaux sur le magnétoscope
- Lorsque la touche ► est actionnée aux étapes 4 et 5, les canaux sont balayés dans l'ordre suivant. Pour la touche ◄, l'ordre de balayage est inversé.
  VHF (E2 — E12) → UHF (E21 — E69) → CATV (S1 — S20) → HYPER BAND (S21 — S41) → CATV (S01 — S03).
- En Italie, les canaux 13 à 20 correspondent aux canaux A à H.

Remarque sur le menu TUNER PRESET
La fonction de balayage des canaux s'arrête lorsqu'une station est syntonisée, et le fond bleu passe à l'image de télévision reçue. Normalement, le menu TUNER PRESET se superpose d'une manière nette sur l'image de télévision. Toutefois, si la synchronisation de l'image de télévision reçue est perturbée (par ex. à cause des interférences provenant d'un canal auxiliaire), le menu TUNER PRESET poursuit le balayage.

Belegung der Programmpositionen

Abstimmen auf den Sender

1 **Rufen Sie das TUNER PRESET-Menü auf.**

2 **Fahren Sie den Cursor mit ▲ zu NORMAL/CATV und wählen Sie mit ◄ oder ► NORM.**
Sollen zunächst den Kabelstationen Programmpositionen zugewiesen werden, wählen Sie CATV.

3 **Wählen Sie die gewünschte Programmposition mit PROG + / - an der Fernbedienung bzw. PROGRAM + / - am Videorecorder.**

4 **Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zu CHANNEL SET, und drücken Sie dann ► (zur Abstimmung auf höhere Kanäle) bzw. ◄ (zur Abstimmung auf niedrigere Kanäle).**
Der Abstimmvorgang stoppt, sobald ein Sender gefunden ist.

5 **Zur Belegung weiterer Sender wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4.**

6 **Drücken Sie EXECUTE, um die Belegung im Gerät abzuspeichern. Danach erhält man wieder das ursprüngliche Bild.**

Zum Abstimmvorgang
- Wenn in den Schritten 4 und 5 ► gedrückt wird, ändern sich die Kanäle wie folgt. (Bei Drücken von ◄ kehrt sich die Reihenfolge um.)
  VHF (E2 — E12) → UHF (E21 — E69) → CATV (S1 — S20) → HYPER BAND (S21 — S41) → CATV (S01 — S03).
- Die Kanäle 13 bis 20 entsprechen den italienischen Kanälen A bis H.

Hinweis zum TUNER PRESET-Menü
Wird während des Sendersuchlaufbetriebs ein Sender erkannt, stoppt der Abstimmvorgang und der blaue Hintergrund weicht dem empfangenen Bildsignal. In der Regel befindet sich das TUNER PRESET-Menü leserlich im Bildinhalt des empfangenen Senders. Ist der synchrone Bildempfang gestört — beispielsweise durch Kanalüberlagerungen —, kann auch das TUNER PRESET-Menü nicht synchronisiert werden und verschwindet vom Bildschirm oder ist unleserlich. In diesem Fall ist der Suchlauf durch Drücken der Taste ◄ oder ► fortzusetzen.

Voorinstellen van TV-zenders

Het instellen van een gewenst kanaal

1 **Roep het tuner-voorinstelmenu op.**

2 **Verplaats, met de ▲ toets, de cursor naar NORMAL/CATV, en stel in op NORM met de ◄ of de ► toets.**
Als u eerst de kabel-TV kanalen wilt instellen, stelt u in op CATV.

3 **Kies het gewenste TV-kanaal nummer door het indrukken van de + / - kanaalkeuzetoets (PROG + / -) op de afstandsbediening of dezelfde toets op de videorecorder.**

4 **Verplaats met de ▲ of de ▼ toets de cursor naar CHANNEL SET en druk op de ◄ of de ► toets.**
De programmanummers verspringen nu automatisch (naar een hoger nummer met ► en naar een lager nummer met ◄). Het verspringen houdt op wanneer het eerste kanaal dat u in uw regio kunt ontvangen gelokaliseerd is.

5 **Om een kanaal voor het volgende nummer te programmeren, herhaalt u de stappen 2 t/m 4.**

6 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE) om de geprogrammeerde kanaalnummers op te slaan en ga terug naar het oorspronkelijke TV beeld.**

Doorloop-afstemming
- Als de ► toets, in de stappen 4 en 5, ingedrukt wordt gehouden, worden de kanalen in de hieronder aangegeven volgorde doorlopen. Als de ◄ toets ingedrukt wordt gehouden, is de volgorde omgekeerd.
  VHF (E2 t/m E12) → UHF (E21 t/m E69) → CATV (kabel TV) (S1 t/m S20) → HYPER BAND (S21 t/m S41) → CATV (S01 t/m S03).
- In Italië korresponderen de kanalen 13 t/m 20 met de kanalen A t/m H.

Opmerking betreffende het TUNER PRESET menu
Wanneer met behulp van de kanaalaftastfunktie een TV-zender wordt gevonden, stopt het aftasten en wordt in plaats van de blauwe achtergrond het ontvangen TV-beeld weergegeven. Gewoonlijk wordt het TUNER PRESET menu duidelijk en helder over het TV-beeld geplaatst. Wanneer de synchronisatie van het ontvangen TV-beeld wordt gestoord (b.v. door interferentie van een nabij gelegen kanaal), zal het TUNER PRESET menu verdwijnen of niet helder worden weergegeven. In dat geval dient u op de ◄of ►toets te drukken om met het

Preselezione dei canali attivi

Per sintonizzare il canale desiderato

1 **Richiamare il menu TUNER PRESET.**

2 **Spostare il cursore su NORMAL/CATV con ▲ e selezionare NORM con ◄ o ►.**
Per sintonizzare prima i canali di TV via cavo, selezionare CATV.

3 **Selezionare la posizione di canale desiderata premendo PROG + / - sul telecomando o PROGRAM + / - sull'apparecchio.**

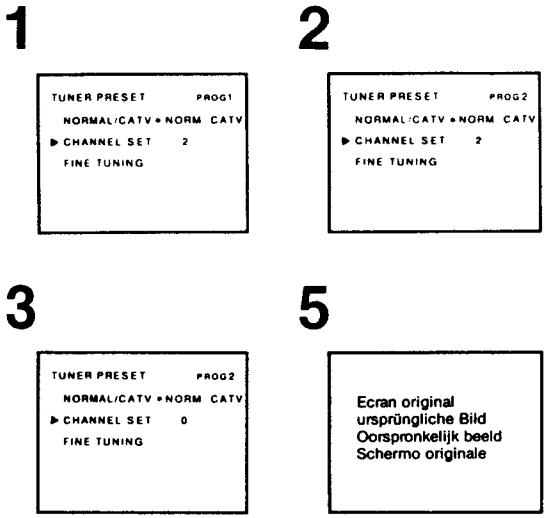
4 **Spostare il cursore su CHANNEL SET con ▲ o ▼ e premere ◄ o ►.**
Il numero di canale aumenta automaticamente con ► e diminuisce con ◄. Il numero smette di cambiare quando viene individuato il primo canale ricevuto nell'area di impiego.

5 **Per assegnare un canale alla successiva posizione di canale, ripetere i punti da 2 a 4.**

6 **Premere EXECUTE per memorizzare i canali assegnati e tornare allo schermo originale.**

Ordine di scorrimento dei canali sul videoregistratore
- Quando si preme ► ai punti **4 e 5**, i canali scorrono nell'ordine sotto indicato. Se si preme ◄ l'ordine di scorrimento è invertito.
  VHF (E2 — E12) → UHF (E21 — E69) → CATV (S1 — S20) → HYPER BAND (S21 — S41) → CATV (S01 — S03).
- In Italia, i canali da 13 a 20 corrispondono ai canali da A a H.

Nota sul menu TUNER PRESET
Quando una stazione viene localizzata con la funzione di scorrimento canali, la funzione si interrompe e lo sfondo blu cambia nell'immagine TV ricevuta. Di solito, il menu TUNER PRESET viene sovrapposto chiaramente all'immagine TV. Tuttavia, se la sintonizzazione dell'immagine TV ricevuta viene disturbata (per es. a causa di interferenze da un altro canale), il menu TUNER PRESET può scomparire o può non essere chiaro. In questo caso, premere ◄ o ► per continuare l'operazione di scorrimento.



Présélection des émetteurs

Effacement des numéros de canal inutilisés

Il est possible de prérégler le magnétoscope de manière que seuls les numéros des canaux souhaités apparaissent lorsque la touche PROG +/– ou PROGRAM +/– est enfoncée.

1 **Appeler le menu TUNER PRESET.**

2 **Appuyer sur la touche PROG +/– sur la télécommande ou PROGRAM +/– sur le magnétoscope pour appeler un numéro de canal inutilisé.**

3 **Appuyer deux fois sur 0, ou maintenir la touche ▲ ou ▼ enfoncée jusqu'à ce qu'un 0 soit affiché.**

4 **Répéter les étapes 2 et 3 pour effacer d'autres numéros de canal.**

5 **Appuyer sur la touche EXECUTE.**

■ Pour rétablir les numéros de canal effacés

Suivre la procédure de la section "Accord d'un canal".

Pour l'affectation directe des canaux

Après l'étape 3 de la section "Accord d'un canal", amener le curseur sur CHANNEL SET. Entrer les numéros des canaux souhaités en utilisant les touches de numéro de canal. Pour entrer les chiffres à une unité, appuyer sur 0 puis sur le numéro souhaité. Pour entrer des numéros à deux chiffres, appuyer sur la touche des dizaines, puis sur celle des unités.

Belegung der Programmpositionen

Löschen nicht erwünschter Programmpositionen

Bestimmte Programmpositionen können wieder gelöscht werden, so daß sie bei der Programmwahl mit PROG +/– oder PROGRAM +/– übersprungen werden.

1 **Rufen Sie das TUNER PRESET-Menü auf.**

2 **Wählen Sie mit PROG +/– an der Fernbedienung oder PROGRAM +/– am Videorecorder die unerwünschte Programmposition.**

3 **Drücken Sie die Taste 0 zweimal oder halten Sie ▲/▼ gedrückt, bis 0 angezeigt wird.**

4 **Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, wenn noch weitere Programmpositionen gelöscht werden sollen.**

5 **Drücken Sie EXECUTE.**

■ Um gelöschte Programmpositionen wieder zu aktivieren

Führen Sie die Schritte des Abschnittes „Abstimmen auf den Sender" aus.

Direkte Kanaleingabe

Zur direkten Kanaleingabe fahren Sie den Cursor nach Schritt 3 des Abschnittes „Abstimmen auf den Sender" zu CHANNEL SET und geben Sie die Nummer dann mit den Programm-Nummerntasten ein. Zur Eingabe einer einstelligen Nummer drücken Sie zunächst die Taste 0 und dann die betreffende Einerstellentaste. Zur Eingabe einer zweistelligen Nummer drücken Sie zunächst die Zehnerstellen- und die Einerstellentaste.

Voorinstellen van TV-zenders

Wissen van ongewenste kanaalnummers

De videorecorder kan zo ingesteld worden dat alleen de gewenste kanaalnummers verschijnen als u de kanaalkeuzetoets (PROG(RAM) +/–) indrukt.

1 **Roep het tuner-voorinstelmenu op.**

2 **Druk op de kanaalkeuzetoets (PROG+/–) van de afstandsbediening of van de videorecorder (PROGRAM +/–) om de niet in gebruik zijnde kanaalnummers op te roepen.**

3 **Druk tweemaal op de 0 toets, of houd ▲ of ▼ ingedrukt totdat 0 in beeld verschijnt.**

4 **Herhaal de stappen 2 en 3 als u andere kanaalnummers wilt wissen.**

5 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE).**

■ Om de gewiste kanaalnummers weer in gebruik te nemen

Voer de handelingen uit, omschreven onder "Het instellen van een gewenst kanaal".

Om de kanalen direkt op een bepaald nummer te programmeren

Na stap 3 in "Het instellen van een gewenst kanaal", verplaatst u de cursor naar CHANNEL SET. Voer het gewenste kanaal in met de TV-kanaalnummertoetsen. Om een enkelcijferig nummer in te voeren drukt u op de 0 toets en vervolgens op de toets van het gewenste nummer. Als het gewenste nummer hoger dan 9 is, drukt u op het tientalnummer en vervolgens op het nummer van de eenheden.

Preselezione dei canali attivi

Per cancellare posizioni di canale non desiderate

È possibile predisporre il videoregistratore in modo che appaiano solo le posizioni di canale desiderate quando si preme PROG +/– o PROGRAM +/–.

1 **Richiamare il menu TUNER PRESET.**

2 **Premere PROG +/– sul telecomando o PROGRAM +/– sull'apparecchio per selezionare la posizione di canale non utilizzata.**

3 **Premere 0 due volte o tenere premuto ▲ o ▼ fino a visualizzare 0.**

4 **Ripetere i punti 2 e 3 per cancellare altre posizioni di canale.**

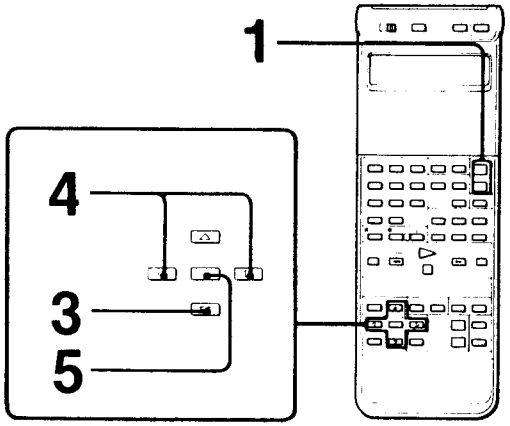
5 **Premere EXECUTE.**

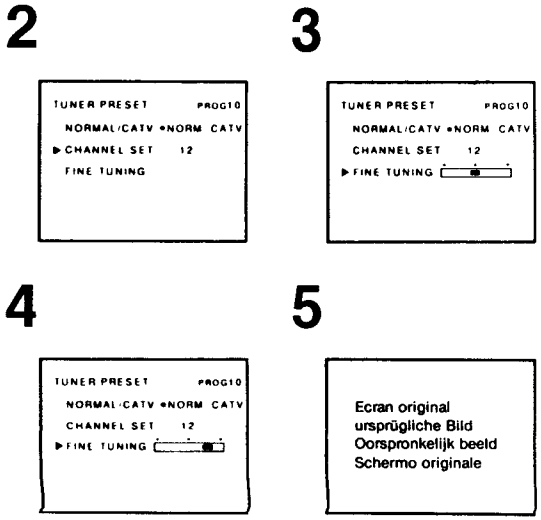
■ Per riattivare le posizioni di canale cancellate

Seguire il procedimento descritto in "Per sintonizzare il canale desiderato".

Per assegnare direttamente i canali

Dopo il punto 3 di "Per sintonizzare il canale desiderato", spostare il cursore su CHANNEL SET.
Immettere i numeri delle posizioni di canale desiderate con i tasti numerici di posizione di canale. Per immettere numeri di una cifra premere 0 e poi il numero desiderato. Per immettere numeri di due cifre, premere la cifra delle decine e quindi la cifra delle unità.





Présélection des émetteurs

Accord fin manuel sur un émetteur faible

L'appareil fait automatiquement l'accord sur les émetteurs recevables. Cependant, si l'émission reçue sur le magnétoscope subit des distorsions dues à des interférences, l'accord fin peut résoudre le problème.

1 **Sélectionner le numéro de canal subissant des distorsions en appuyant sur la touche PROG +/– sur la télécommande ou PROGRAM +/– sur l'appareil.**

2 **Appeler le menu TUNER PRESET.**

3 **Amener le curseur sur FINE TUNING.** L'indicateur d'accord fin apparaît.

4 **Appuyer sur la touche ◀ ou ▶ pour obtenir une meilleure image.**

5 **Appuyer sur la touche EXECUTE pour mémoriser cette position et revenir à l'écran original.**

Belegung der Programmpositionen

Manuelle Feinabstimmung eines schwachen Senders

Normalerweise stimmt das Gerät automatisch exakt auf das Sendersignal ab. Bei einem schwachen Sendersignal oder bei Interferenzstörungen kann jedoch durch eine manuelle Feinabstimmung eine Verbesserung erzielt werden.

1 **Wählen Sie mit PROG +/– an der Fernbedienung bzw. PROGRAM +/– am Gerät die Programmposition, mit der eine Feinabstimmung vorgenommen werden soll.**

2 **Rufen Sie das TUNER PRESET-Menü ab.**

3 **Fahren Sie den Cursor zu FINE TUNING.** Die Feinabstimmanzeige erscheint.

4 **Nehmen Sie mit ◀ oder ▶ eine Feinabstimmung vor, bis das Bild optimal ist.**

5 **Drücken Sie EXECUTE, um die Abstimmposition abzuspeichern und auf das ursprüngliche Bild zurückzuschalten.**

Voorinstellen van TV-zenders

Met de hand nauwkeurig afstemmen op een zwak doorkomende zender

De videorecorder stemt automatisch af op de ontvangen kanalen. Als het op de videorecorder ontvangen programma echter wordt gestoord door andere signalen, kan een nauwkeuriger instelling met de hand het probleem oplossen.

1 **Zoek het nummer van het kanaal waar de storing plaatsvindt op met de kanaalkeuzetoets (PROG +/–) op de afstandsbediening of op de videorecorder (PROGRAM +/–).**

2 **Roep het tuner-voorinstelmenu op.**

3 **Verplaats de cursor naar "FINE TUNING".** De fijnafstemmeter verschijnt nu in beeld.

4 **Druk op de ◀ of ▶ toets om het best mogelijke beeld te verkrijgen.**

5 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE) om deze instelling op te slaan en terug te keren naar het oorspronkelijke beeld.**

Preselezione dei canali attivi

Sintonia fine manuale di stazioni deboli

L'apparecchio sintonizza automaticamente i canali ricevuti. Tuttavia, quando la posizione di canale ricevuta sul videoregistratore è distorta a causa di interferenze di segnale, la sintonia fine può risolvere questo problema.

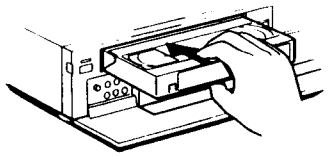
1 **Selezionare la posizione di canale disturbata premendo PROG +/– sul telecomando o PROGRAM +/– sull'apparecchio.**

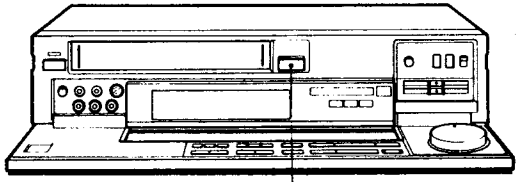
2 **Richiamare il menu TUNER PRESET.**

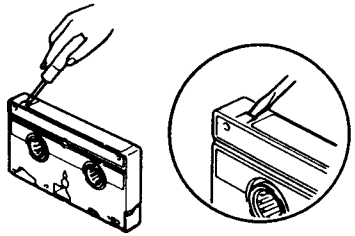
3 **Spostare il cursore su FINE TUNING.** Appare l'indicatore di sintonia fine.

4 **Premere ◀ o ▶ fino a ottenere un'immagine ottimale.**

5 **Premere EXECUTE per memorizzare quella posizione e tornare allo schermo originale.**







Manipulation des vidéocassettes

Mise en place d'une cassette

Introduire la cassette en appuyant doucement en son centre et en positionnant la flèche vers le haut. Lorsqu'une cassette est introduite, l'appareil se met automatiquement sous tension. Si la cassette introduite dans le magnétoscope est protégée, la lecture commence automatiquement.

Ejection de la cassette

Appuyer sur la touche ⏏ EJECT sur l'appareil. Si le magnétoscope est hors tension et que la touche ⏏ EJECT est enfoncée, l'appareil s'allume, la cassette est éjectée puis l'appareil s'éteint à nouveau. Noter que la touche ⏏ EJECT ne fonctionne pas pendant l'enregistrement.

Protection de l'enregistrement

Si un enregistrement est réalisé sur une cassette déjà enregistrée, l'enregistrement précédent est effacé. Pour éviter ce désagrément, retirer la languette de protection à l'aide d'un tournevis ou d'un outil similaire. La cassette sera éjectée lorsqu'on essayera d'enregistrer. Pour enregistrer à nouveau sur une cassette dont la languette a été supprimée, il suffit de recouvrir l'orifice d'un morceau de ruban adhésif.

Handhabung von Videocassetten

Einlegen der Cassette

Nach dem Einschieben der Cassette schaltet sich der Videorecorder automatisch ein. Wenn die Löschschutzlamelle der Cassette herausgebrochen ist, setzt automatisch die Wiedergabe ein.

Herausnehmen der Cassette

Drücken Sie ⏏ EJECT am Videorecorder. Wenn der Videorecorder bereits ausgeschaltet ist, schaltet er sich beim Drücken von ⏏ EJECT wieder ein, die Cassette fährt heraus, und der Videorecorder schaltet sich wieder aus.
Zu beachten ist, daß ⏏ EJECT während der Aufnahme nicht arbeitet.

Zum Löschschutz

Beim Aufnehmen auf eine Cassette wird die alte Aufzeichnung automatisch gelöscht. Um ein versehentliches Löschen zu verhindern, kann die Löschschutzlamelle mit einem Schraubenzieher o.ä. herausgebrochen werden. Wird dann versucht, auf eine solche Cassette aufzunehmen, wird diese automatisch ausgeworfen. Soll eine Cassette mit herausgebrochener Lamelle wieder zum Aufnehmen verwendet werden, überkleben Sie die Vertiefung mit einem Stück Klebeband.

Behandelen van videocassettes

Insteken van een cassette

Breng de cassette in door deze in het midden zachtjes aan te drukken, met de pijl naar boven wijzend. Als er een cassette wordt ingestoken, wordt de videorecorder automatisch ingeschakeld. Als het wispreventienokje van de cassette is verwijderd, wordt er onmiddellijk met afspelen begonnen.

Uitnemen van de cassette

Druk op de ⏏ uitwerptoets (EJECT). Als de videorecorder uitgeschakeld is wanneer u de ⏏ uitwerptoets (EJECT) indrukt, wordt het apparaat automatisch ingeschakeld, waarna de cassette tevoorschijn komt. Daarna wordt de videorecorder ook weer automatisch uitgeschakeld. De uitwerptoets werkt niet als de videorecorder in de opnamestand staat.

Wispreventie ter beveiliging van opnamen

Bij het maken van video-opnamen op een cassette die reeds bespeeld is, worden de bestaande opnamen automatisch gewist, tenzij u de cassette beveiligt door het wispreventienokje uit te breken met een schroevedraaier of een vergelijkbaar stuk gereedschap. Wanneer getracht wordt op een aldus beveiligde cassette op te nemen, zal de cassette automatisch uit de videorecorder geschoven worden. Als u toch een opname wilt maken op een cassette waarvan het wispreventienokje is uitgebroken, bedek dan de ontstane opening met een stuk plakband.

Cura delle videocassette

Inserimento della cassetta

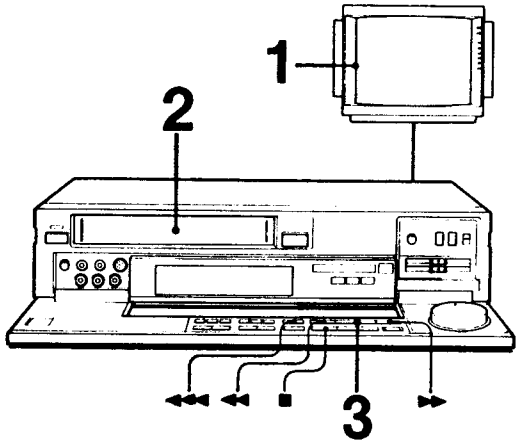
Inserire la cassetta con la freccia rivolta verso l'alto premendo leggermente sul suo centro. Quando viene inserita una cassetta l'apparecchio si accende automaticamente. Se la cassetta inserita è priva di linguetta di sicurezza, la riproduzione inizia automaticamente.

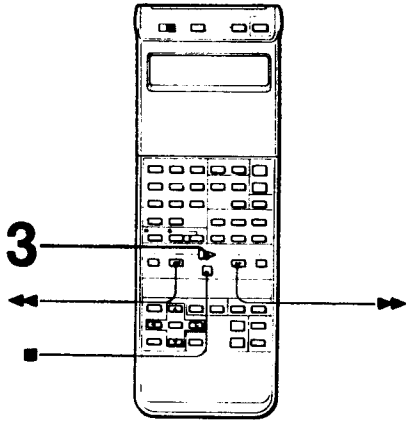
Estrazione della cassetta

Premere ⏏ EJECT sull'apparecchio. Quando il videoregistratore è spento, alla pressione di ⏏ EJECT si accende automaticamente, espelle la cassetta e si spegne di nuovo. Notare che ⏏ EJECT non funziona durante la registrazione.

Protezione da cancellazione

Quando si registra su un nastro già registrato, la registrazione precedente viene cancellata. Per evitare che questo avvenga, staccare la linguetta di sicurezza con un cacciavite o un attrezzo simile. La cassetta verrà espulsa quando si tenta di registrare. Per registrare di nuovo su una cassetta priva di linguetta, basta coprire il foro lasciato dalla linguetta di sicurezza con un pezzo di nastro adesivo.





—28—

Lecture

Lecture d'une cassette

1 **Allumer le téléviseur et sélectionner le canal réservé au magnétoscope.**
Si la connexion entre le magnétoscope et le téléviseur est réalisée par le connecteur EURO-AV ou les prises VIDEO/AUDIO LINE OUT, sélectionner l'entrée correspondant au magnétoscope.

2 **Introduire une cassette.**
Le magnétoscope s'allume. Si la cassette est protégée, la lecture commence automatiquement.

3 **Appuyer sur la touche ▷.**
La lecture commence.
Le magnétoscope rebobine la bande automatiquement en fin de bande.

Pour arrêter la lecture, appuyer sur la touche ■.
Pour rebobiner la bande, appuyer sur la touche ◀◀.
Pour rebobiner la bande plus rapidement, appuyer sur la touche ◀◀◀.
Pour avancer la bande rapidement, appuyer sur la touche ▶▶.

Wiedergabe

Bedienungsschritte

1 **Schalten Sie das TV-Gerät ein und wählen Sie die Videorecorder-Programmposition.**
Wenn Videorecorder und TV-Gerät über die EURO-AV- oder VIDEO/AUDIO LINE OUT-Buchsen miteinander verbunden sind, schalten Sie das TV-Gerät auf Videorecorderbetrieb (VTR).

2 **Legen Sie die Cassette ein.**
Der Videorecorder wird automatisch eingeschaltet. Wenn die Löschschutzlamelle der Cassette herausgebrochen ist, setzt automatisch die Wiedergabe ein.

3 **Drücken Sie ▷.**
Die Wiedergabe beginnt.
Am Bandende setzt automatisch der Rückspulvorgang ein.

Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie ■.
Zum Rückspulen des Bandes drücken Sie ◀◀.
Zum schnelleren Rückspulen des Bandes drücken Sie ◀◀◀.
Zum Vorspulen drücken Sie ▶▶.

Weergave

Afspelen van een videoband

1 **Schakel de TV in en kies het kanaal dat is ingesteld voor het ontvangen van het signaal van de videorecorder.**
Als de verbinding tussen de TV en de videorecorder via de EURO-AV aansluiting of via de audio/video lijnuitgangen is gemaakt, kies dan het "VTR" kanaal voor de videorecorder.

2 **Steek een cassette in de houder.**
De videorecorder wordt nu automatisch ingeschakeld. Als het wispreventienokje van de cassette is verwijderd, wordt er automatisch met afspelen begonnen.

3 **Druk op de ▷ weergavetoets.**
Het afspelen begint nu.
De videorecorder zal de cassette automatisch terugspoelen als de cassette afgelopen is.

Om het afspelen te stoppen drukt u op de ■ stoptoets.
Om de cassette terug te spoelen drukt u op de ◀◀ terugspoeltoets.
Om de cassette met een hogere snelheid terug te spoelen, drukt u op de ◀◀◀ toets.
Om snel vooruit te spoelen drukt u op de ▶▶ vooruitspoeltoets.

Riproduzione

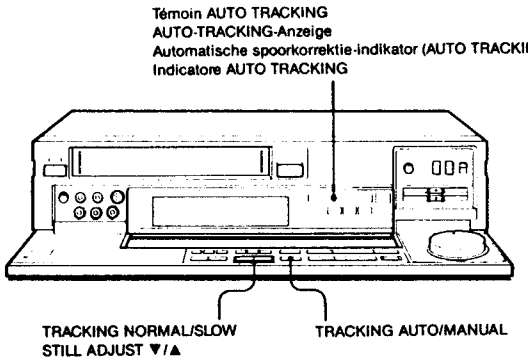
Per riprodurre un nastro

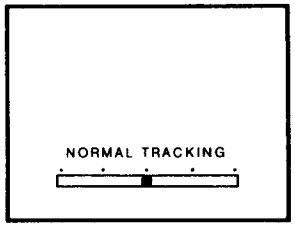
1 **Accendere il televisore e selezionare la posizione di canale per il videoregistratore.**
Se il collegamento videoregistratore/televisore è stato eseguito tramite EURO-AV o VIDEO/AUDIO LINE OUT, selezionare l'ingresso per il videoregistratore.

2 **Inserire una cassetta.**
Il videoregistratore si accende.
Se la cassetta è priva di linguetta di sicurezza, la riproduzione inizia automaticamente.

3 **Premere ▷.**
La riproduzione ha inizio.
Il videoregistratore riavvolge automaticamente il nastro alla fine.

Per interrompere la riproduzione, premere ■.
Per riavvolgere il nastro, premere ◀◀.
Per riavvolgere il nastro più rapidamente, premere ◀◀◀.
Per far avanzare rapidamente il nastro, premere ▶▶.





Lecture

Réglage de l'image

■ Fonction d'alignement automatique

L'alignement est réglé automatiquement sur ce magnétoscope. Le témoin AUTO TRACKING clignote pendant que le magnétoscope cherche le meilleur alignement possible et s'allume lorsque l'image de lecture optimale est obtenue. Le réglage automatique de l'alignement est activé dans les situations suivantes:

— au moment de l'insertion et de la lecture d'une cassette.
— au point où la vitesse d'enregistrement de la bande en cours de lecture passe de SP à LP ou vice versa.
— lorsque l'image subit des distorsions à cause de rayures, ou autres, sur la bande.
— lorsque le témoin AUTO TRACKING s'allume par l'action sur la touche TRACKING AUTO/MANUAL après un réglage manuel de l'image voir ci-dessous.

■ Réglage manuel pendant la lecture normale

Si des stries ou des parasites apparaissent, régler l'image à l'aide des touches TRACKING NORMAL/SLOW et STILL ADJUST ▼/▲.

Appuyer sur la touche ▼ ou ▲ pour obtenir la meilleure image possible.

Remarque sur l'alignement automatique

- Si le réglage manuel s'avère inefficace, appuyer sur les deux touches TRACKING NORMAL SLOW et STILL ADJUST ▼/▲. L'état de l'alignement revient à la position centrale.
- L'alignement automatique peut être impossible si la bande est très mal enregistrée.

Wiedergabe

Bildeinstellung

■ Automatische Spurnachregelung

Die Spurlage wird bei diesem Videorecorder in den folgenden Fällen automatisch optimal eingestellt (während der Einstellung blinkt die AUTO TRACKING-Anzeige, um dann nach erfolgter optimaler Einstellung konstant aufzuleuchten):

— Eine Cassette wird eingelegt und wiedergegeben.
— Es wird zwischen SP und LP umgeschaltet.
— Bei Bildstörungen aufgrund Beschädigungen des Bandes usw.
— Wenn nach einer manuellen Spurlageneinstellung durch Drücken von TRACKING AUTO/MANUAL auf automatische Einstellung zurückgeschaltet wurde, so daß die AUTO TRACKING-Anzeige aufleuchtet (siehe unten).

■ Manuelle Einstellung während der normalen Wiedergabe

Wenn das Bild durch Streifen oder Schnee gestört ist, nehmen Sie mit TRACKING NORMAL/SLOW und STILL ADJUST ▼/▲ eine Einstellung vor.

Stellen Sie das Bild mit ▼ und ▲ optimal ein.

Wichtige Hinweise zur automatischen Spurlageneinstellung

- Wenn die manuelle Einstellung ein unbefriedigendes Bild liefert, drücken Sie TRACKING NORMAL/SLOW und STILL ADJUST ▼/▲ zusammen. Die Spurlage wird dann wieder in die normale Mittelposition zurückgestellt.
- Bei schlechter Aufnahmequalität ist möglicherweise keine Spurlageneinstellung möglich.

Weergave

Afstellen van het beeld

■ De spoorkorrektiefunktie

De spoorkorrektie wordt op deze videorecorder automatisch bijgesteld. De indikator van de automatische spoorkorrektie knippert als de videorecorder aan het zoeken is naar de beste instelling en brandt kontinu als de optimale beeldweergave is verkregen. De automatische spoorkorrektiefunktie treedt onder de volgende omstandigheden in werking:

— Als er een cassette in de houder wordt gestoken en wordt afgespeeld.
— Als de opnamesnelheid van de afgespeelde cassette verandert van SP naar LP.
— Als er beeldstoring ontstaat doordat de band van de videocassette beschadigd is.
— Als de automatische spoorkorrektie-indikator oplicht, wanneer de spoorkorrektie-keuzetoets voor automatische/handbediening (TRACKING AUTO/MANUAL) wordt ingedrukt, nadat er met de hand is ingesteld (zie ook hieronder).

■ Handinstelling tijdens normale weergave

Als er strepen of sneeuw in het beeld verschijnen, stel dan het beeld bij met behulp van de spoorkorrektietoetsen langzaam/snelsporen (TRACKING NORMAL/SLOW) en de stilbeeldkorrektietoetsen (STILL ADJUST ▼/▲).

Druk hetzij op de ▼ toets, hetzij op de ▲ toets om het best mogelijke beeld te verkrijgen.

Opmerkingen betreffende de automatische spoorkorrektie

- Als blijkt dat de handinstelling de beeldweergave niet noemenswaard beter maakt, druk dan tegelijk op beide spoorkorrektietoetsen langzaam/snelsporen (TRACKING NORMAL/SLOW) en de stilbeeldkorrektietoetsen (STILL ADJUST ▼/▲). De spoorkorrektie-instelling wordt dan weer naar het gemiddelde teruggezet.
- Het kan zijn dat de automatische spoorkorrektiefunktie niet naar behoren funktioneert als de opnamekwaliteit van de videocassette erg slecht is.

Riproduzione

Regolazioni dell'immagine

■ Funzione di tracciatura automatica

Questo videoregistratore regola automaticamente lo stato di tracciatura. L'indicatore AUTO TRACKING lampeggia quando il videoregistratore cerca lo stato di tracciatura ottimale e si illumina quando viene ottenuta l'immagine di riproduzione migliore. La funzione di tracciatura automatica si attiva nei seguenti casi:

— quando viene inserita e riprodotta una cassetta.
— quando la velocità di registrazione della cassetta in fase di riproduzione cambia da SP a LP e viceversa.
— quando l'immagine è distorta da graffi ecc. sul nastro.
— quando si riattiva la tracciatura automatica premendo il tasto TRACKING AUTO/MANUAL (l'indicatore AUTO TRACKING si illumina) dopo aver regolato manualmente la tracciatura. (Vedere sotto.)

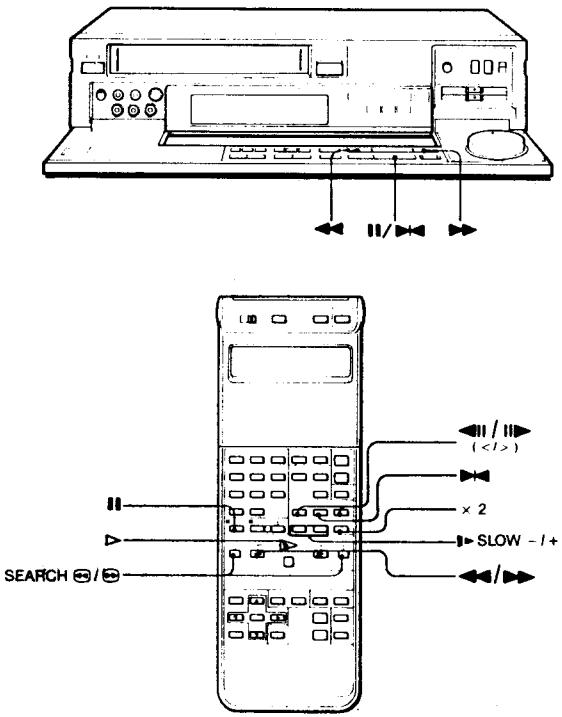
■ Regolazione manuale durante la riproduzione normale

Se appaiono delle strisce o disturbi a "neve" regolare l'immagine usando i comandi TRACKING NORMAL/SLOW e STILL ADJUST ▲/▼.

Premere ▼ o ▲ fino a ottenere la migliore immagine possibile.

Note sulla tracciatura automatica

- Quando la regolazione manuale della tracciatura non si dimostra soddisfacente, premere entrambi i tasti TRACKING NORMAL/SLOW e STILL ADJUST ▼/▲. Lo stato di tracciatura ritorna alla posizione centrale.
- La regolazione della tracciatura può non essere possibile quando la qualità della registrazione sul nastro è molto scadente.



Lecture

Divers modes de lecture

■ Pause et arrêt sur image
Appuyer sur la touche II /▶▶ du magnétoscope, II ou ▶▶ pendant la lecture. Appuyer sur la touche ▷ pour revenir à la lecture normale.

■ Lecture image par image
Appuyer sur la touche ◀II ou II▶ pendant l'arrêt sur image. La touche II▶ sert à avancer et ◀II sert à reculer d'une image. Appuyer sur la touche ▷ pour revenir à la lecture normale.

■ Lecture à vitesse variable
Appuyer sur la touche II▶SLOW + / – pour obtenir un ralenti à 1/5 ou 1/30 de la vitesse normale. Appuyer sur la touche + ou – pour faire varier la vitesse de lecture.
Appuyer sur la touche × 2 pour doubler la vitesse de lecture. Le réglage de la vitesse peut être réalisé à partir de n'importe quel mode de lecture.
Appuyer sur la touche ▷ pour revenir la lecture normale.

■ Lecture en arrière
Pendant la lecture normale, au ralenti ou à la vitesse double, appuyer sur ◀II (<) pour changer l'image en arrière. Appuyer sur II▶ (>) ou ▷ pour reprendre la lecture en avant.

■ Recherche visuelle
Appuyer sur la touche ◀◀ ou ▶▶ pendant la lecture. La touche ◀◀ sert à faire défiler l'image vers l'arrière et la touche ▶▶ la fait défiler vers l'avant. Relâcher la touche pour revenir au mode de lecture précédent.

■ Recherche visuelle verrouillée
Appuyer sur la touche ⏮ ou ⏭ SEARCH pendant la lecture. La touche ⏮ sert à faire défiler l'image vers l'arrière et la touche ⏭ la fait défiler vers l'avant même lorsque la touche est relâchée. Pour revenir à la lecture normale, appuyer sur la touche ▷.

Wiedergabe

Die verschiedenen Wiedergabe-Betriebsarten

■ Wiedergabe-Pause und Standbild
Drücken Sie hierzu II /▶▶ am Gerät und dann während der Wiedergabe II oder ▶▶. Durch Drücken von ▷ kann auf normale Wiedergabe zurückgeschaltet werden.

■ Einzelbild-Weiterschaltung
Drücken Sie während des Standbild-betriebs II▶ (zur Weiterschaltung um ein Einzelbild) bzw. ◀II (zur Zurückschaltung um ein Einzelbild). Durch Drücken von ▷ kann auf normalen Wiedergabebetrieb zurückgeschaltet werden.

■ Wiedergabe mit geänderter Geschwindigkeit
Durch Drücken von II▶SLOW + / – kann eine Zeitlupen-Geschwindigkeit von 1/5 bis 1/30fache Normalgeschwindigkeit eingestellt werden.
Durch Drücken von × 2 wird die Wiedergabe-Geschwindigkeit verdoppelt (Zeitraffer).
(Die Änderung der Geschwindigkeit ist in jeder beliebigen Wiedergabebetriebsart möglich.) Durch Drücken von ▷ kann auf normalen Wiedergabebetrieb zurückgeschaltet werden.

■ Reverse-Wiedergabe
Bei normaler Wiedergabe, bei Zeitlupenbetrieb und bei × 2-Wiedergabe kann durch Drücken von ◀II (<) auf Rückwärts-Wiedergabe geschaltet werden. Durch Drücken von II▶ (>) oder ▷ kann wieder auf normale Vorwärts-Wiedergabe zurückgeschaltet werden.

■ Bildsuchlauf
Drücken Sie hierzu ◀◀ oder ▶▶ während der Wiedergabe. Durch Drücken von ◀◀ wird das Band zurück- und durch Drücken von ▶▶ vorgespult. Beim Loslassen der Taste schaltet das Gerät auf die vorausgegangene Wiedergabebetriebsart zurück.

■ Verriegelter Bildsuchlauf
Drücken Sie hierzu ⏮ oder ⏭ SEARCH während der Wiedergabe.
Durch Drücken von ⏮ wird das Band zurück- und durch Drücken von ⏭ vorgespult. Hierbei bleibt das Bild sichtbar, und auch beim Loslassen der Taste wird das Band weiter vor- bzw. zurückgespult. Durch Drücken von ▷ kann auf den normalen Wiedergabebetrieb zurückgeschaltet werden.

Weergave

Diverse weergavefunkties

■ Stilstaand beeld (weergave-pauzestand)
Druk tijdens de gewone weergave op de II /▶▶ pauze/stilbeeldtoets van de videorecorder, of op de II pauzetoets of ▶▶ stilbeeldtoets van de afstandsbediening. Om het normale afspelen weer te hervatten drukt u weer op de ▷ weergavetoets.

■ Beeld-voor-beeld weergave
Druk bij een stilstaand beeld op de ◀II of II▶ toets. Bij het indrukken van de II▶ toets springt de videorecorder één beeld verder en met de ◀II toets één beeld terug. Druk op de ▷ weergave-toets om het normale afspelen weer te hervatten.

■ Weergave met verschillende snelheid
Druk op de II▶SLOW + / – toets voor vertraagde weergave met een snelheid tussen 1/5 en 1/30 van de normale snelheid. Druk op + of – om de weergavesnelheid te veranderen.
Druk op de × 2 toets om met een tweemaal zo grote snelheid af te spelen.
Deze snelheidsinstelling kan vanuit iedere weergavestand ingesteld worden.
Druk op de ▷ weergavetoets om het normale afspelen weer te hervatten.

■ Weergave in omgekeerde volgorde
Druk tijdens normale, vertraagde of verdubbelde weergave op de ◀II toets (<) om de beelden in omgekeerde volgorde te zien. Druk op de II▶ toets (>) om terug te keren naar de voorwaartse weergaverichting.

■ De snelspoel-zoekfunktie
Druk, tijdens het afspelen, op de ◀◀ terugspoeltoets of de ▶▶ vooruit-spoeltoets. Zolang u één van de toetsen ingedrukt houdt zal er, terwijl het beeld zichtbaar blijft, snel vooruit of achteruit worden afgespeeld. Als u de toets loslaat, wordt de vorige weergavefunktie weer hervat.

■ De vast ingeschakelde snelspoel-zoekfunktie
Druk op de ⏮ of ⏭ SEARCH toets tijdens het afspelen. U zult nu een versnelde weergave zien (vooruit met ⏭ en achteruit met ⏮) zelfs nadat u de toets heeft losgelaten. Druk op de ▷ weergavetoets om het normale afspelen weer te hervatten.

Riproduzione

Vari modi di riproduzione

■ Pausa di riproduzione/immagine ferma
Premere II /▶▶ sull'apparecchio, II o ▶▶ durante la riproduzione. Premere ▷ per riprendere la riproduzione normale.

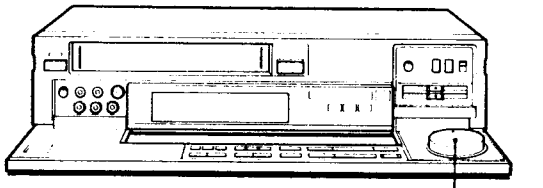
■ Riproduzione fotogramma per fotogramma
Premere ◀II o II▶ nel modo di immagine ferma. II▶ fa avanzare e ◀II fa indietreggiare le immagini di un fotogramma per volta. Premere ▷ per riprendere la riproduzione normale.

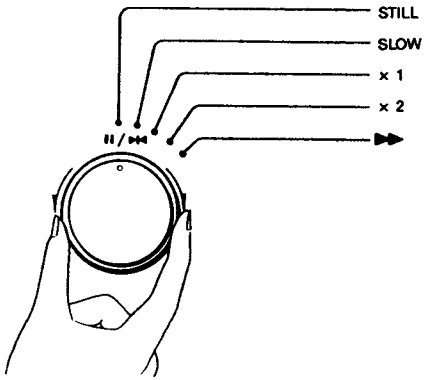
■ Riproduzione a varie velocità
Premere II▶SLOW + / – per la riproduzione al rallentatore da 1/5 a 1/30 della velocità normale.
Premere + o – per cambiare la velocità.
Premere × 2 per una velocità doppia di quella normale.
È possibile modificare la velocità in qualsiasi modo di riproduzione.
Premere ▷ per riprendere la riproduzione normale.

■ Riproduzione all'indietro
Durante la riproduzione normale, al rallentatore o a velocità doppia, premere ◀II (<) per invertire la direzione di scorrimento.
Premere II▶ (>) o ▷ per riprendere la riproduzione in avanti.

■ Ricerca di immagine
Premere ◀◀ o ▶▶ durante la riproduzione. L'immagine scorre all'indietro o in avanti fintanto che si tiene il tasto premuto. Rilasciare il tasto per tornare al precedente modo di riproduzione.

■ Ricerca di immagine bloccata
Premere ⏮ o ⏭ SEARCH durante la riproduzione.
L'immagine continua a scorrere all'indietro o in avanti anche dopo che si è rilasciato il tasto. Per riprendere la riproduzione normale, premere ▷.





Lecture

■ Pour voir l'image pendant l'avance rapide ou le rebobinage

Appuyer sur la touche ▶▶ pendant l'avance rapide, ou sur ◀◀ pendant le rebobinage. L'image apparaît pendant que la touche est enfoncée. Libérer la touche pour revenir au mode précédent.

■ Navette SWING SHUTTLE

Comme indiqué sur l'illustration, la navette SWING SHUTTLE permet de sélectionner divers modes de lecture à partir de n'importe quel autre mode de lecture. La même vitesse est possible dans le sens inverse. Si la navette SWING SHUTTLE est relâchée, un arrêt sur image est obtenu. Pour revenir à la lecture normale, appuyer sur la touche ▷.

Pour éliminer le filage d'image ou les bandes de parasites pendant la lecture au ralenti

Régler l'image à l'aide des touches TRACKING NORMAL/SLOW et STILL ADJUST ▼/▲ à l'intérieur du panneau frontal. L'image peut être facilement réglée en lecture accélérée.

Pour éliminer les bandes en haut ou en bas de l'écran en mode d'arrêt sur image

Passer en mode de lecture au ralenti et régler l'image à l'aide de la touche TRACKING NORMAL/SLOW et STILL ADJUST ▼/▲.

Pour éliminer le tremblement de l'image en mode d'arrêt sur image

Régler l'image à l'aide des touches TRACKING NORMAL/SLOW et STILL ADJUST ▼/▲.

Remarques sur la qualité d'image

- L'image risque de devenir monochrome pendant l'arrêt sur image, le ralenti, le mode de vitesse double ou la recherche d'image sur des bandes enregistrées en mode LP, selon le téléviseur utilisé.
- Les stries ou les parasites ne peuvent pas être complètement éliminés pendant la lecture en arrière, le ralenti en arrière ou la lecture à vitesse double en arrière, lors de la lecture d'une bande enregistrée en mode LP.

Wiedergabe

■ Vor- oder Rückspulen mit sichtbarem Bild

Solange ▶▶ während des Vorspulbetriebs bzw. ◀◀ während des Rückspulbetriebs gedrückt wird, erscheint das Bild. Beim Loslassen der Taste schaltet das Gerät in die vorausgegangene Betriebsart zurück.

■ Verwendung des SWING SHUTTLE-Knopfes

Aus jeder beliebigen Wiedergabe-Betriebsart heraus kann mit dem SWING SHUTTLE-Knopf schnell und bequem in die in der Abbildung gezeigen Betriebsarten (in beide Laufrichtungen) umgeschaltet werden. Beim Loslassen des SWING SHUTTLE-Knopfes erhält man ein Standbild. Durch Drücken von ▷ kann auf normalen Wiedergabebetrieb zurückgeschaltet werden.

Zur Beseitigung von Streifen und anderen Störungen bei der Zeitlupen-Wiedergabe

Stellen Sie hierzu TRACKING NORMAL/SLOW und STILL ADJUST ▼/▲ (hinter der Frontabdeckung) ein, bis das Bild optimal ist.

Zur Beseitigung von Störstreifen am oberen oder unteren Bildschirmrand bei Standbildbetrieb

Schalten Sie auf Zeitlupen-Wiedergabe um, und stellen Sie TRACKING NORMAL/SLOW und STILL ADJUST ▼/▲ ein, bis das Bild optimal ist.

Wenn das Bild zittert

Stellen Sie TRACKING NORMAL/SLOW und STILL ADJUST ▼/▲ so ein, daß das Bild stabil ist.

Hinweise

- Je nach verwendetem TV-Gerät wird das Bild möglicherweise Schwarzweiß, wenn bei einem LP-Band auf Standbild-, Zeitlupen-, ×2- oder Suchlauf-Betrieb geschaltet wird.
- Bei Reverse-Wiedergabe mit Normalgeschwindigkeit, mit verlangsamter Geschwindigkeit und mit ×2-Geschwindigkeit einer LP-Aufzeichnung können die Störstreifen nicht vollständig beseitigt werden.

Weergave

■ Het bekijken van het beeld tijdens snel vooruit- of snel terugspoelen

Druk op de ▶▶ snelspoeltoets tijdens het snel vooruitspoelen of op de ◀◀ terugspoeltoets tijdens het snel terugspoelen. Het beeld is zichtbaar, zolang de snelspoeltoets ingedrukt wordt gehouden. Om weer naar de vorige funktie terug te keren laat u de snelspoeltoets weer los.

■ Snelzoekdraaiknop (SWING SHUTTLE)

Diverse weergavefunkties kunnen, vanuit iedere weergavestand ingesteld worden met de snelzoekdraaiknop. Dezelfde snelheid is in omgekeerde richting ook te verkrijgen. Als de snelzoekdraaiknop wordt losgelaten, verschijnt een stilstaand beeld. Druk op de ▷ weergavetoets om het normale afspelen weer te hervatten.

Het kwijtraken van strepen en ruisbalken door het beeld tijdens vertraagde weergave

Stel het beeld bij met de spoorkorrektietoetsen langzaam/snelsporen (TRACKING NORMAL/SLOW) en de stilbeeld-korrektietoetsen (STILL ADJUST ▼/▲) achter de klep van het voorpaneel. Het beeld kan makkelijker worden bijgesteld tijdens versnelde weergave.

Het kwijtraken van de strepen boven of onder in een stilstaand beeld

Schakel over naar vertraagde weergave en stel het beeld af met de spoorkorrektietoetsen langzaam/snelsporen (TRACKING NORMAL/SLOW) en de stilbeeld-korrektietoetsen (STILL ADJUST ▼/▲).

Het kwijtraken van trillingen in een stilstaand beeld

Stel het beeld bij met de spoorkorrektietoetsen langzaam/snelsporen (TRACKING NORMAL/SLOW) en de stilbeeld-korrektietoetsen (STILL ADJUST ▼/▲).

Betreffende de beeldzoekfunkties

- Tijdens gebruik van de zoekfunkties bij stilstaand beeld, vertraagde of verdubbelde weergave van een videocassette die is opgenomen met de LP snelheid, kan het beeld gedurende het zoeken wel eens alleen in zwart/wit worden weergegeven. Dit is ook afhankelijk van het soort TV-toestel.
- Bij het afspelen van een cassette die met de LP snelheid is opgenomen, kunnen de strepen of ruisbalken niet volledig verwijderd worden tijdens terugwaartse weergave, of vertraagde of verdubbelde weergave in omgekeerde richting.

Riproduzione

■ Per vedere l'immagine durante l'avanzamento rapido o il riavvolgimento

Premere ▶▶ durante l'avanzamento rapido o ◀◀ durante il riavvolgimento. L'immagine è visibile mentre si tiene premuto il tasto. Rilasciare il tasto per tornare al modo precedente.

■ Manopola SWING SHUTTLE

È possibile controllare vari modi di riproduzione tra quelli descritti con la manopola SWING SHUTTLE a partire da qualsiasi modo di riproduzione. Le stesse velocità sono disponibili anche per la riproduzione all'indietro. Quando si rilascia la manopola SWING SHUTTLE si ottiene un'immagine ferma. Per riprendere la riproduzione normale, premere ▷.

Per eliminare strisce o barre di disturbo durante la riproduzione al rallentatore

Regolare l'immagine con TRACKING NORMAL/SLOW e STILL ADJUST ▼/▲ situati all'interno del pannello anteriore. L'immagine è facilmente regolabile nella riproduzione alle velocità più alte.

Per eliminare le strisce sopra o sotto lo schermo nel modo di immagine ferma

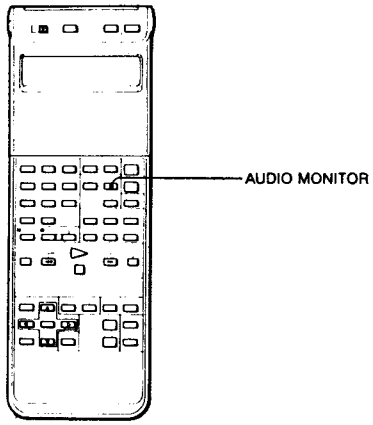
Passare al modo di riproduzione al rallentatore e regolare l'immagine con TRACKING NORMAL/SLOW e STILL ADJUST ▼/▲.

Per eliminare il tremolio dell'immagine nel modo di immagine ferma

Regolare l'immagine con TRACKING NORMAL/SLOW e STILL ADJUST ▼/▲.

Note sulla qualità dell'immagine

- In modo di immagine ferma, rallentatore o velocità doppia, o durante la ricerca di immagine quando si riproducono nastri registrati in modo LP, l'immagine può diventare monocroma a seconda del televisore usato.
- Le strisce o barre di disturbo non possono essere eliminate completamente durante la riproduzione all'indietro a velocità normale, al rallentatore o a doppia velocità quando si riproducono nastri registrati in modo LP.



Lecture

Ecoute d'une bande hi-fi ou d'une bande bilingue

Appuyer sur AUDIO MONITOR pour choisir le son à écouter.
A chaque pression sur la touche, le son stéréo (son des canaux droit et gauche), le son du canal gauche, le son du canal droit, ou le son de la piste audio conventionnelle est choisi dans cet ordre. Le son sélectionné est indiqué dans la fenêtre d'affichage du magnétoscope.

Affichage	Son à écouter	
	Bande stéréo	Bande bilingue
STEREO	Stéréo	Son des canaux gauche et droit
MAIN/L	Son du canal gauche	Son du canal gauche
SUB/R	Son du canal droit	Son du canal droit
Rien	Son monaural (piste audio conventionnelle)	Son monaural (piste audio conventionnelle)

Remarques sur la touche AUDIO MONITOR
- La touche AUDIO MONITOR n'affecte nullement le son d'une bande monaurale.
- La touche AUDIO MONITOR est inopérante quand AUDIO MIX ON est choisie sur le menu MODE SET (page 62).

Wiedergabe

Wiedergabe eines HiFi-Stereo- oder Zwelton-Bandes

Wählen Sie das gewünschte Tonsignal mit AUDIO MONITOR.
Bei jedem Drücken dieser Taste wird zyklisch zwischen Stereo, linkem Kanal, rechtem Kanal und Standardspur-Tonsignal umgeschaltet. Das gewählte Tonsignal wird im Display des Videorecorders angezeigt.

Display	zu hörendes Tonsignal	
	Stereo-Aufzeichnung	Zwelton-Aufzeichnung
STEREO	Stereo	beide Sprachen
MAIN/L	linker Kanal	linker Kanal (Hauptsprache)
SUB/R	rechter Kanal	rechter Kanal (Zusatzsprache)
Keine Anzeige	Standardspur-Tonsignal (Mono)	Standardspur-Tonsignal

Hinweise zur AUDIO MONITOR-Taste
- Bei monauralen Aufzeichnungen bleibt die AUDIO MONITOR-Taste wirkungslos.
- Die AUDIO MONITOR-Taste ist ebenfalls wirkungslos, wenn im MODE SET-Menü der Parameter AUDIO MIX auf ON gesetzt ist (siehe Seite 63).

Weergave

Weergeven van een hi-fi of tweetalige video-opname

Druk op de geluidskeuzetoets (AUDIO MONITOR) om het geluidskanaal dat u wilt horen, te kiezen.
Met iedere druk op de toets verspringt de geluidsweergave naar het volgende kanaal of kombinatie daarvan, als volgt: eerst stereo weergave (via linker en rechter kanaal), dan alleen het linker kanaal, alleen het rechter, en tenslotte mono weergave van alleen het gewone geluidsspoor. Bij nogmaals drukken komt u van mono weer bij stereo weergave terecht. Het gekozen geluidskanaal wordt in het uitleesvenster van de videorecorder aangegeven.

Aanduiding in uitleesvenster	Weergegeven geluidsspoor	
	Stereo opname	Tweetalige opname
STEREO	Stereo geluidsweergave	Geluid van linker en rechter kanaal
MAIN/L	Linker geluidskanaal	Linker (oorspronkelijk) geluidsspoor
SUB/R	Rechter geluidskanaal	Rechter geluidsspoor (ingesproken taal)
Geen	Mono weergave (normaal geluidsspoor)	Weergave van het normale mono geluidsspoor

Opmerkingen betreffende de geluidskeuzetoets
- De geluidskeuzetoets (AUDIO MONITOR) heeft geen effekt bij weergave van een videoband die in mono is opgenomen.
- De geluidskeuzetoets (AUDIO MONITOR) werkt niet wanneer u in in het "MODE SET menu" overzicht van instelmogelijkheden hebt gekozen voor inschakelen (ON) van de "AUDIO MIX" instelling (zie blz. 63).

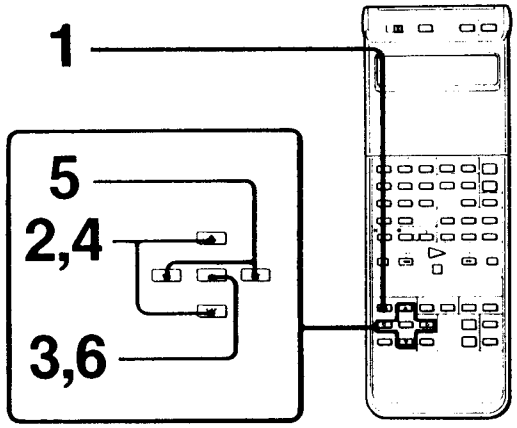
Riproduzione

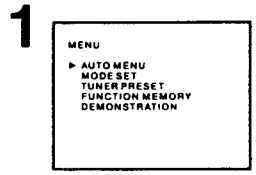
Ascolto di nastri hi-fi o bilingui

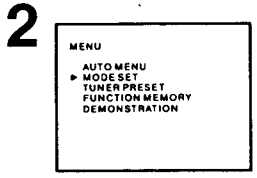
Premere AUDIO MONITOR per selezionare il suono che si desidera ascoltare.
A ogni pressione del tasto, sono selezionati ciclicamente nell'ordine il suono stereo (canale sinistro e destro), il suono del canale sinistro, il suono del canale destro e il suono della normale pista audio.
Il suono selezionato viene indicato sul display dell'apparecchio.

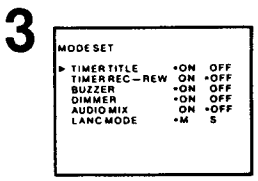
Display	Suono desiderato	
	Nastro stereo	Nastro bilingue
STEREO	Stereo	Canale sinistro e canale destro
MAIN/L	Canale sinistro	Canale sinistro
SUB/R	Canale destro	Canale destro
Nessuna indicazione	Monoaurale (normale pista audio)	Suono della normale pista audio

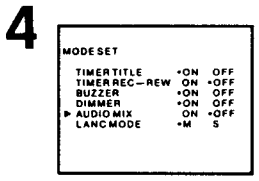
Note sul tasto AUDIO MONITOR
- AUDIO MONITOR non funziona nel caso di nastri monoaurali.
- AUDIO MONITOR non funziona quando è stato selezionato AUDIO MIX ON nel menu MODE SET (vedere pagina 63).

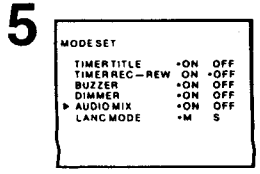


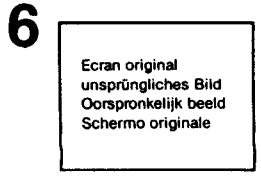












Lecture

Pour écouter les sons des pistes vidéo hi-fi et conventionnelle mélangées

Il est possible d'écouter les sons enregistrés simultanément sur la piste vidéo hi-fi et la piste audio conventionnelle. cette fonction s'avère pratique lors de l'écoute d'une bande dont le son a été insére.

1 **Appuyer sur MENU en mode d'arrêt.**
Le menu principal apparaît.

2 **Déplacer le curseur sur MODE SET par la touche ▲ ou ▼.**

3 **Appuyer sur EXECUTE.**
Le menu MODE SET apparaît.

4 **Déplacer le curseur sur AUDIO MIX par la touche ▲ ou ▼.**

5 **Choisir ON ou OFF par la touche ◀ ou ▶.**
ON: Pour rendre AUDIO MONITOR inopérante de sorte que le son des pistes vidéo hi-fi et audio conventionnelle reste audible.
OFF: Pour rendre AUDIO MONITOR opérante de sorte que le son a écouter puisse être sélectionné.

6 **Appuyer sur EXECUTE pour mémoriser le réglage et repasser à l'écran original.**

Remarque
Réinitialiser le réglage AUDIO MIX ON sur OFF après avoir écouter la bande particulière.

Wiedergabe

Mischen des Tonsignals der HIFi-Spur und der Standard-Audiospur

Das Gerät gestattet eine gemischte Signalausgabe der HiFi- und der Standard-Audiospur. Dies ist insbesondere bei der Wiedergabe von nachvertonten Bändern sehr nützlich.

1 **Drücken Sie MENU im Stoppbetrieb.**
Das Hauptmenü erscheint.

2 **Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zu MODE SET.**

3 **Drücken Sie EXECUTE.**
Das MODE SET-Menü erscheint.

4 **Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zu AUDIO MIX.**

5 **Wählen Sie mit ◀ oder ▶ zwischen ON oder OFF.**
ON: Zum Deaktivieren der AUDIO MONITOR-Taste, so daß die Tonsignale der HiFi-Audiospur und der Standard-Audiospur gemischt ausgegeben werden.
OFF: Zum Aktivieren der AUDIO MONITOR-Taste, so daß die Tonsignale umgeschaltet werden können.

6 **Drücken Sie EXECUTE, um die Einstellung abzuspeichern, und um zum ursprünglichen Bildschirm zurückzukehren.**

Hinweis
Nach der Wiedergabe des speziellen Bandes schalten Sie AUDIO MIX ON wieder auf OFF.

Weergave

Gelijktijdig weergeven van het hi-fi video geluidsspoor en het normale geluidsspoor

De mogelijkheid bestaat het geluid dat is opgenomen op de speciale hi-fi video geluidssporen en het geluid van het normale audiospoor tegelijk, d.w.z. gemengd, weer te geven. Deze funktie is vooral nuttig wanneer u video-opnamen wilt afspelen waaraan later een geluidsspoor is toegevoegd.

1 **Druk, terwijl de videorecorder in de stopstand staat, de menutoets (MENU) in.**
Het hoofmenu komt nu in beeld.

2 **Verplaats, met de ▲ of de ▼ toets, de cursor naar "MODE SET", voor het overzicht van de instelmogelijkheden.**

3 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE).**
Het overzicht (MODE SET) komt nu in beeld.

4 **Verplaats, met de ▲ of de ▼ toets, de cursor naar "AUDIO MIX"**

5 **Stel met de ◀ of ▶ cursortoets in op "ON" of "OFF".**
ON: Deze instelling schakelt de geluidskeuzetoets (AUDIO MONITOR) uit, zodat het hi-fi video geluidsspoor en het normale geluidsspoor steeds tegelijk worden weergegeven.
OFF: In deze stand is de geluidskeuzetoets (AUDIO MONITOR) wel ingeschakeld, zodat u daarmee het geluidsspoor voor weergave steeds zelf kunt kiezen.

6 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE) om deze instelling in te voeren en terug te keren naar de oorspronkelijke beeldweergave.**

Opmerking
Na afloop van de weergave van deze speciale videocassette met gemengd geluid dient u niet te vergeten om de "AUDIO MIX" instelling weer terug te zetten op "OFF", zodat u de geluidskeuzetoets (AUDIO MONITOR) weer kunt gebruiken.

Riproduzione

Per ascoltare il suono missato della pista video hi-fi e della pista audio normale

È possibile ascoltare contemporaneamente il suono registrato sulla pista video hi-fi e quello della pista audio normale. Questa funzione torna utile per l'ascolto di nastri con inserimenti audio.

1 **Premere MENU in modo di arresto.**
Appare il meno principale.

2 **Spostare il cursore su MODE SET con ▲ o ▼.**

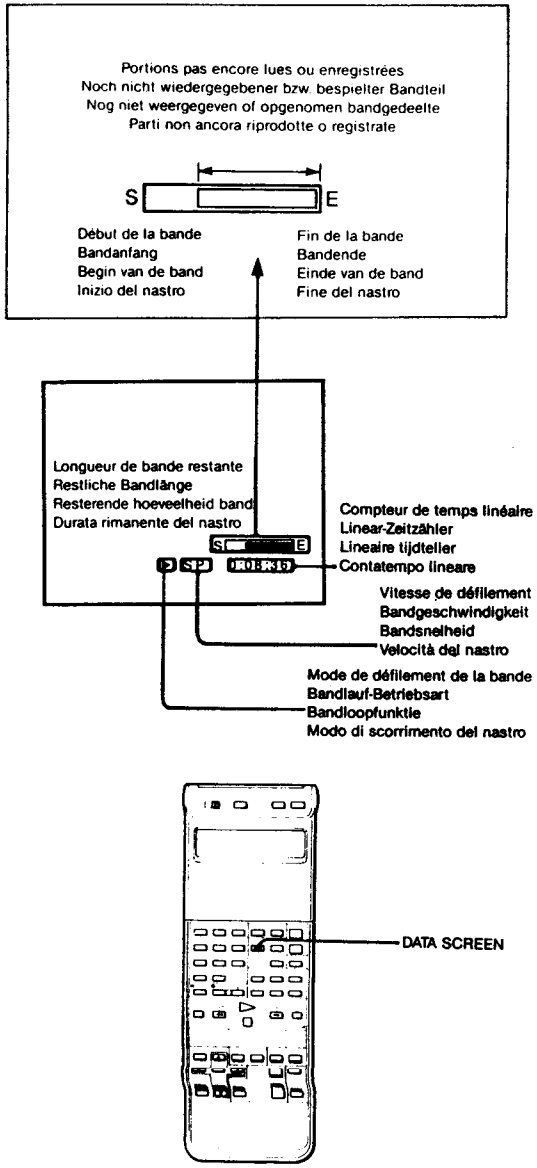
3 **Premere EXECUTE.**
Appare il menu MODE SET.

4 **Spostare il cursore su AUDIO MIX con ▲ o ▼.**

5 **Selezionare ON o OFF con ◀ o ▶.**
ON: Per disattivare AUDIO MONITOR in modo che siano sempre emessi il suono della pista video hi-fi e il suono della pista audio normale.
OFF: Per attivare AUDIO MONITOR in modo da poter scegliere il suono desiderato.

6 **Premere EXECUTE per memorizzare la regolazione e tornare allo schermo originale.**

Nota
Regolare di nuovo AUDIO MIX su OFF dopo aver ascoltato quel nastro particolare.



Lecture

Ecran de données

Les informations de l'écran de données illustré à gauche apparaissent automatiquement sur l'écran pendant la lecture ou l'enregistrement et servent de référence. Noter, cependant, que l'écran de données ne peut être affiché dans les cas suivants:

- Lorsque le magnétoscope et le téléviseur sont raccordés par la prise VIDEO LINE OUT.
- Lorsque le magnétoscope est en mode de ralenti ou d'arrêt momentané.

■ Pour faire apparaître ou disparaître l'écran de données

Appuyer sur la touche DATA SCREEN.

Remarques sur l'indicateur de bande restante

- L'indicateur de bande restante n'indique que la quantité approximative de bande restante.
- L'indication risque de sautiller verticalement en mode d'avance rapide ou de rebobinage.
- Il risque de mal fonctionner en cas d'utilisation d'une cassette à bande courte, comme l'E-30 et d'une cassette VHS-C, ou d'une cassette non normalisée.

Wiedergabe

Dateneinblendung in den Bildschirm

Außer in den folgenden Fällen werden die links abgebildeten Daten während der Wiedergabe oder Aufnahme in den Bildschirm eingeblendet:

- Videorecorder und TV-Gerät sind über die VIDEO LINE OUT-Buchsen miteinander verbunden.
- Der Videorecorder ist auf Zeitlupenbetrieb oder auf Wiedergabe-Pause geschaltet.

■ Abschalten der Dateneinblendung

Drücken Sie DATA SCREEN.

Hinweise zur Restband-Anzeige

- Die Restbandanzeige liefert lediglich eine ungefähre Aussage über die noch verbleibende Bandlänge.
- Beim Vor- und Rückspulen wird die Anzeige möglicherweise vertikal verschoben.
- Bei Verwendung eines kurzen Bandes (z.B. E-30, VHS-C) oder eines nicht der Norm entsprechenden Bandes arbeitet die Anzeige möglicherweise nicht einwandfrei.

Weergave

Informatie op het scherm

De links afgebeelde informatie zal tijdens het afspelen of opnemen automatisch op het scherm verschijnen. De informatie zal echter niet op het scherm verschijnen als:

- De verbinding tussen de TV en de videorecorder via de video-lijnuitgangen (VIDEO LINE OUT) is gemaakt.
- Als de videorecorder in de weergave-pauzestand of in de vertraagde weergavestand staat.

■ Om de informatie op het scherm te doen verschijnen of te wissen

Druk op de informatietoets (DATA SCREEN).

Opmerkingen over de indikator voor de resterende hoeveelheid band

- De indikator geeft alleen een ruwe aanduiding van de resterende hoeveelheid band.
- De indikator kan tijdens het snel vooruit- en terugspoelen omhoog of omlaag bewegen.
- Het is mogelijk dat de indikator niet naar behoren funktioneert bij gebruik van een VHS-C cassette, of een zeer korte cassette, zoals de E-30, of als er een niet gestandaardiseerde cassette wordt gebruikt.

Riproduzione

Visualizzazione dati sullo schermo

I dati visualizzati sullo schermo mostrati nell'illustrazione a sinistra appaiono automaticamente sullo schermo durante la riproduzione e la registrazione come elementi di riferimento. Notare tuttavia che i dati non sono visualizzati nei seguenti casi.

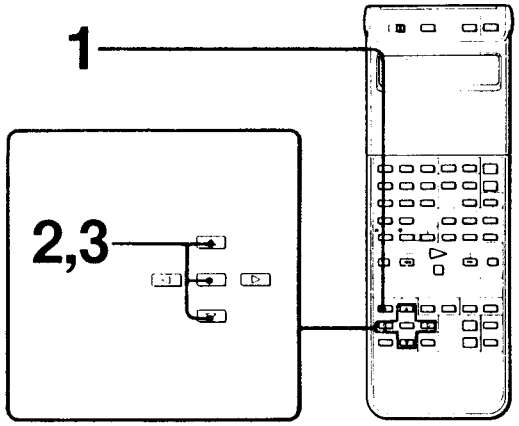
- Quando il collegamento videoregistratore/televisore è stato eseguito tramite la presa VIDEO LINE OUT.
- Quando il videoregistratore si trova in modo di riproduzione al rallentatore o di pausa di riproduzione.

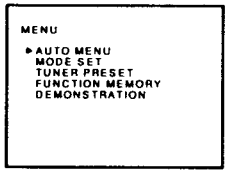
■ Per cancellare la visualizzazione dati dallo schermo

Premere DATA SCREEN.

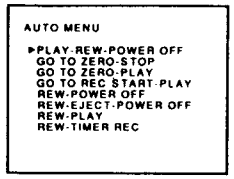
Note sull'indicazione di durata rimanente del nastro

- L'indicazione di durata rimanente del nastro indica solo la quantità approssimativa di nastro rimanente.
- Questa indicazione può spostarsi verticalmente nei modi di avanzamento rapido e riavvolgimento.
- Questa indicazione può non essere corretta quando si usano nastri brevi, come E-30 o VHS-C, o quando si usano nastri non standard.

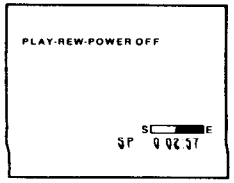




1



2



3

Lecture

Affectation du mode de fonctionnement souhaité

L'AUTO MENU permet de régler le magnétoscope pour qu'il effectue automatiquement une séquence d'opérations données.

1 **Appuyer sur la touche MENU lorsque le magnétoscope est en mode arrêt.**
Le menu principal apparaît.

2 **Amener le curseur sur AUTO MENU à l'aide de la touche ▲ ou ▼, puis appuyer sur la touche EXECUTE.**
L'AUTO MENU apparaît.

3 **Amener le curseur sur la séquence d'opérations souhaitée à l'aide de la touche ▲ ou ▼, puis appuyer sur la touche EXECUTE.**
L'opération sélectionnée commence.
Le mode de fonctionnement sélectionné sera superposé à l'écran de télévision pendant quelque secondes.
Le témoin AUTO s'allume à la fenêtre d'affichage pendant le fonctionnement en AUTO MENU.

Remarque sur la fonction AUTO MENU
La fonction AUTO MENU ne peut être exécutée s'il n'y a pas de cassette installée ou si le magnétoscope se trouve dans un mode autre que le mode d'arrêt. Un bref bip avertit l'utilisateur si la fonction AUTO MENU n'est pas utilisable.

Remarque sur la séquence "GO TO REC START — PLAY"
Le point de début d'enregistrement est effacé de la mémoire après les opérations suivantes, et la séquence "GO TO REC START — PLAY" n'est pas réalisable.
- Lorsque le compteur est remis à zéro (touche COUNTER RESET).
- Lorsque la cassette est éjectée et réintroduite.
- Lorsque la touche HIGH SPEED REWIND est actionnée.

Wiedergabe

Wahl einer automatisch ablaufenden Steuersequenz

Im AUTO MENU können verschiedene Sequenzen gewählt werden, die der Videorecorder automatisch ausführt.

1 **Schalten Sie den Videorecorder in den Stoppbetrieb und drücken Sie MENU.**
Das Hauptmenü (MENU) erscheint.

2 **Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zu AUTO MENU und drücken Sie EXECUTE.**
Das AUTO MENU erscheint.

3 **Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zur gewünschten Sequenz und drücken Sie EXECUTE.**
Die gewählte Sequenz wird ausgeführt.
Die gewählte Sequenz wird einige Sekunden lang in das TV-Bild eingeblendet. Während des AUTO MENU-Betriebs erscheint die AUTO-Anzeige im Display.

Hinweis zum AUTO MENU-Betrieb
Der AUTO MENU-Betrieb kann nur ausgeführt werden, wenn eine Cassette eingelegt ist und der Videorecorder nicht in den Stoppbetrieb geschaltet ist. Wenn kein AUTO MENU-Betrieb möglich is, gibt der Videorecorder einen kurzen Piepton ab.

Hinweis zur Sequenz GO TO REC START — PLAY
Nach den folgenden Bedienungsfunktionen werden die Startpunktdaten aus dem Speicher gelöscht, so daß die Sequenz GO TO REC START — PLAY nicht mehr ausgeführt werden kann:
- COUNTER RESET wird gedrückt.
- Die Cassette wird herausgenommen und wieder eingelegt.
- HIGH SPEED REWIND wird gedrückt.

Weergave

Kiezen van een automatische funktievolgorde

Met behulp van het overzichtsmenu (AUTO MENU) kunt u de gewenste bedieningsfunktie(s) automatisch in laten gaan.

1 **Druk op de MENU toets met de videorecorder in de stopstand.**
Het hoofdmenu komt nu in beeld.

2 **Verplaats de cursor naar AUTO MENU met de ▲ of de ▼ toets en druk op de uitvoertoets (EXECUTE).**
Het overzichtsmenu (AUTO MENU) komt nu in beeld.

3 **Verplaats de cursor naar de gewenste bedieningsfunktie met de ▲ of de ▼ toets en druk op de uitvoertoets (EXECUTE).**
De gekozen opdracht wordt nu uitgevoerd.
De gekozen funktievolgorde blijft enkele sekonden lang op het TV-scherm zichtbaar. Tijdens het gebruik van de overzichtsmenu-funkties is in het uitleesvenster de "AUTO" indikator zichtbaar.

Gebruik van de funkties uit het overzichtsmenu (AUTO MENU)
De automatische bedieningsfunkties zijn niet beschikbaar wanneer er geen cassette in de videorecorder aanwezig is. Evenmin kunnen de funkties uit het overzichtsmenu (AUTO MENU) ingeschakeld worden zolang de videorecorder niet in de stopstand staat. Wanneer de automatische bedieningsfunkties niet beschikbaar zijn, klinkt ter waarschuwing een korte pieptoon.

Opmerking bij "GO TO REC START — PLAY"
De informatie over het punt waar de opname is begonnen zal in onderstaande gevallen uit het geheugen worden gewist en dus zal ook de opdracht "GO TO REC START — PLAY" niet uitgevoerd worden.
- Als de nulsteltoets (COUNTER RESET) wordt ingedrukt.
- Als de cassette wordt verwijderd en weer wordt ingebracht.
- Als de hoge-snelheid terugspoeltoets (HIGH SPEED REWIND) wordt ingedrukt.

Riproduzione

Selezione del modo di funzionamento desiderato

Usando il menu delle funzioni automatiche (AUTO MENU) è possibile ottenere che il videoregistratore esegua una sequenza di operazioni automaticamente.

1 **Premere MENU con il videoregistratore in modo di arresto.**
Appare il menu principale.

2 **Spostare il cursore con ▲ o ▼ su AUTO MENU e premere EXECUTE.**
Appare il menu delle funzioni automatiche.

3 **Spostare il cursore con ▲ o ▼ sulla sequenza desiderata e premere EXECUTE.**
La sequenza di operazioni selezionata ha inizio.
Il modo di funzionamento selezionato viene sovraimposto sullo schermo del televisore per alcuni secondi.
L'indicatore AUTO si illumina sul display durante le operazioni con il menu delle funzioni automatiche.

Nota sull'attivazione del menu delle funzioni automatiche
Il menu delle funzioni automatiche non può essere attivato se non c'è una cassetta inserita o se il videoregistratore si trova in un modo diverso da quello di arresto. Un breve segnale acustico avverte che il menu delle funzioni automatiche non è attivabile.

Nota sulla sequenza "GO TO REC START — PLAY"
I dati riguardanti il punto di inizio della registrazione sono cancellati dalla memoria dopo le operazioni sotto indicate, rendendo impossibile l'esecuzione di "GO TO REC START — PLAY".
- Quando si preme COUNTER RESET.
- Quando si estrae e si reinserisce la cassetta.
- Quando si preme HIGH SPEED REWIND.

Lecture

Modes du menu automatique

■**PLAY — REW — POWER OFF** reproduit la bande, la rebobine lorsqu'elle est finie et coupe l'alimentation.

■**GO TO ZERO — STOP** recherche le point zéro du compteur et arrête la bande. Voir page 84.

■**GO TO ZERO — PLAY** recherche le point zéro du compteur et commence la lecture. Voir page 84.

■**GO TO REC START — PLAY** recherche le point de début d'enregistrement et commence la lecture.

■**REW — POWER OFF** rebobine la bande jusqu'au début et coupe l'alimentation.

■**REW — EJECT — POWER OFF** rebobine la bande jusqu'au début, éjecte la cassette et coupe l'alimentation.

■**REW — PLAY** rebobine la bande jusqu'au début et commence la lecture.

■**REW — TIMER REC** rebobine la bande jusqu'au début et passe en mode d'attente d'enregistrement programmé si un enregistrement programmé a été préréglé. Si la cassette est protégée, elle est éjectée.
Lorsque le magnétoscope est en mode d'attente d'enregistrement programmé 1) appuyer sur TIMER REC ON/OFF pour annuler le mode d'attente 2) mettre le magnétoscope en marche 3) appeller l'AUTO MENU en se référant à la page 66.

Wiedergabe

Die AUTO MENU-Sequenzen

■**PLAY — REW — POWER OFF:** Das Band wird wiedergegeben, am Ende zurückgespult, und danach schaltet sich das Gerät aus.

■**GO TO ZERO — STOP:** Der Zähler-Nullpunkt wird aufgesucht, und das Band stoppt dort. Siehe Seite 85.

■**GO TO ZERO — PLAY:** Der Zähler-Nullpunkt wird aufgesucht, und die Wiedergabe setzt ein. Siehe Seite 85.

■**GO TO REC START — PLAY:** Der Aufnahme-Startpunkt wird aufgesucht, und die Wiedergabe setzt dort ein.

■**REW — POWER OFF:** Das Band wird zum Anfang zurückgespult und das Gerät schaltet sich aus.

■**REW — EJECT — POWER OFF:** Das Band wird zum Anfang zurückgespult, die Cassette ausgeworfen, und das Gerät ausgeschaltet.

■**REW — PLAY:** Das Band wird zum Anfang zurückgespult, und die Wiedergabe setzt dort ein.

■**REW — TIMER REC:** Das Band wird zum Anfang zurückgespult, und das Gerät schaltet dann auf Timer-Aufnahmebereitschaft (wenn der Timer programmiert worden ist). Wenn bei der eingelegten Cassette das Löschschutz-plättchen herausgebrochen ist, wird die Cassette ausgeworfen.
Befindet sich das Gerät im Timer-Aufnahmebereitschaftsbetrieb, schalten Sie den Bereitschaftsbetrieb durch Drücken von TIMER REC ON/OFF aus, schalten Sie das Gerät ein, und rufen Sie dann AUTO MENU, wie auf Seite 67 beschrieben, auf.

Weergave

Bedieningsfunkties uit het overzichtsmenu

■**PLAY — REW — POWER OFF** start het afspelen van de cassette, spoelt de band terug als het einde wordt bereikt en schakelt tenslotte de videorecorder uit.

■**GO TO ZERO — STOP** zoekt het nulpunt van de bandteller op en stopt de band. (Zie blz. 85)

■**GO TO ZERO — PLAY** zoekt het nulpunt van de bandteller op en start het afspelen. (Zie blz. 85)

■**GO TO REC START — PLAY** gaat naar het beginpunt van de laatste opname en start het afspelen.

■**REW — POWER OFF** spoelt de band terug naar het begin en schakelt de videorecorder uit.

■**REW — EJECT — POWER OFF** spoelt de band terug naar het begin, schakelt de videorecorder uit en laat de cassette uitschuiven.

■**REW — PLAY** spoelt de band terug naar het begin en start het afspelen.

■**REW — TIMER REC** spoelt de band terug naar het begin en zet de schakelklok klaar voor opname, mits er geldige instellingen voor een schakel-klokopname gemaakt zijn. Overigens: een videocassette waarvan het wispreventienokje is uitgebroken wordt uitgeschoven.
Zolang de videorecorder klaar staat voor een schakelklokopname, kunt u:
1) op de schakelklok-opnametoets drukken om de klaar-voor-opnamestand uit te schakelen,
2) de videorecorder inschakelen met de aan/uit-schakelaar (ON/STANDBY), en
3) het overzichtsmenu (AUTO MENU) oproepen volgens de beschrijving onder "Kiezen van een automatische funktievolgorde" op blz. 67.

Riproduzione

Operazioni del menu delle funzioni automatiche

■**PLAY — REW — POWER OFF** riproduce il nastro, riavvolge il nastro alla fine della riproduzione e spegne l'apparecchio.

■**GO TO ZERO — STOP** cerca il punto corrispondente alla lettura zero del contatore e si ferma. Vedere pagina 85.

■**GO TO ZERO — PLAY** cerca il punto corrispondente alla lettura zero del contatore e inizia la riproduzione. Vedere pagina 85.

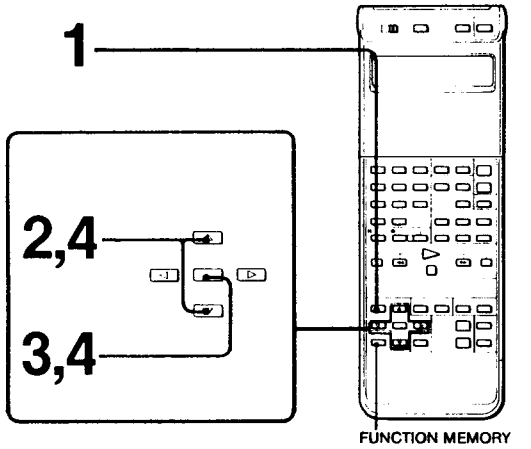
■**GO TO REC START — PLAY** cerca il punto di inizio della registrazione e inizia la riproduzione.

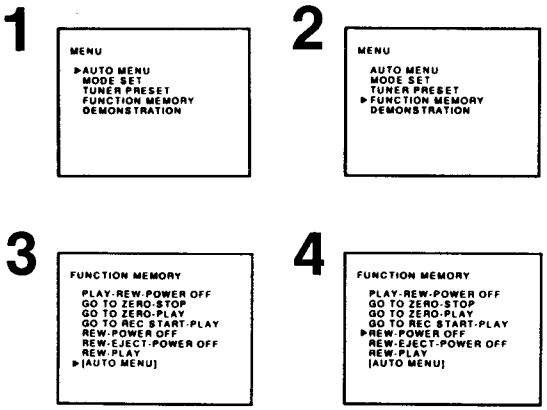
■**REW — POWER OFF** riavvolge il nastro fino all'inizio e spegne l'apparecchio.

■**REW — EJECT — POWER OFF** riavvolge il nastro fino all'inizio, espelle la cassetta e spegne l'apparecchio.

■**REW — PLAY** riavvolge il nastro fino all'inizio e inizia la riproduzione.

■**REW — TIMER REC** riavvolge il nastro fino all'inizio e attiva il modo di attesa per la registrazione a timer quando è stata predisposta una registrazione a timer. Se la cassetta è priva di linguetta di sicurezza viene espulsa.
Quando il videoregistratore è in modo di attesa registrazione a timer, 1) premere TIMER REC ON/OFF per disattivare il modo di attesa, 2) accendere l'apparecchio, 3) richiamare il menu delle funzioni automatiche facendo riferimento a pagina 67.





Lecture

Affectation d'un mode de l'AUTO MENU à la touche FUNCTION MEMORY

Un des modes de l'AUTO MENU peut être affecté à la touche FUNCTION MEMORY sur la télécommande.

1 **Appuyer sur la touche MENU.**
Le menu principal apparaît.

2 **Amener le curseur sur FUNCTION MEMORY à l'aide de la touche ▲ ou ▼.**

3 **Appuyer sur la touche EXECUTE.**
Le menu FUNCTION MEMORY apparaît.

4 **Amener le curseur sur la séquence souhaitée et appuyer sur la touche EXECUTE.**
L'opération sélectionnée sera activée chaque fois que la touche FUNCTION MEMORY est appuyée , avec le magnétoscope en mode arrêt.

Si vous avez sélectionné "AUTO MENU" à l'étape 4, l'AUTO MENU apparaît immédiatement après une pression sur la touche FUNCTION MEMORY, ce qui permet d'accéder plus rapidement à l'AUTO MENU.

Wiedergabe

Belegung einer FUNCTION MEMORY-Taste mit einer AUTO MENU-Sequenz

Eine der AUTO MENU-Sequenzen kann fest auf einer FUNCTION MEMORY-Taste der Fernbedienung abgespeichert werden, um sie mit einem einfachen Tastendruck abrufen zu können.

1 **Drücken Sie MENU.**
Das Hauptmenü (MENU) erscheint.

2 **Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zu FUNCTION MEMORY.**

3 **Drücken Sie EXECUTE.**
Das FUNCTION MEMORY-Menü erscheint.

4 **Fahren Sie den Cursor zur gewünschten Sequenz und drücken Sie EXECUTE.**
Die Sequenz ist damit abgespeichert und kann durch Drücken der FUNCTION MEMORY-Taste jederzeit wieder abgerufen werden, wenn sich der Videorecorder im Stoppbetrieb befindet.

Um stets einen schnellen Zugang zum AUTO MENU zu erhalten, kann auch AUTO MENU unter einer FUNCTION MEMORY-Taste abgespeichert werden, indem in Schritt 4 AUTO MENU gewählt wird.

Weergave

Het toewijzen van een opdracht uit het overzichtsmenu aan de funktiegeheugentoets (FUNCTION MEMORY)

Eén van de opdrachtenreeksen uit het overzichtsmenu kan worden toegewezen aan de funktiegeheugentoets van de afstandsbediening.

1 **Druk op de MENU toets.**
Het hoofdmenu verschijnt nu in beeld.

2 **Verplaats de cursor naar FUNCTION MEMORY met de ▲ of de ▼ toets.**

3 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE).**
Het FUNCTION MEMORY menu verschijnt nu in beeld.

4 **Verplaats de cursor naar de gewenste opdracht en druk op de uitvoertoets (EXECUTE).**
De gekozen opdracht zal nu iedere keer wanneer u op de funktiegeheugentoets (FUNCTION MEMORY) drukt, worden uitgevoerd.

Als u in stap 4 "AUTO MENU" heeft gekozen, zal het overzichtsmenu in beeld verschijnen, telkens wanneer u de funktiegeheugentoets (FUNCTION MEMORY) indrukt. Dit is een snellere manier om bij het overzichtsmenu te komen.

Riproduzione

Per assegnare una delle operazioni del menu delle funzioni automatiche al tasto FUNCTION MEMORY

È possibile assegnare una delle operazioni del menu delle funzioni automatiche al tasto FUNCTION MEMORY del telecomando.

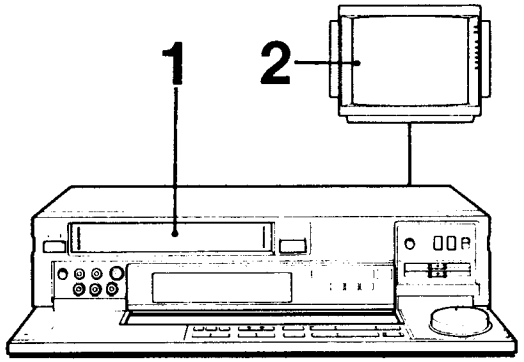
1 **Premere MENU.**
Appare il menu principale.

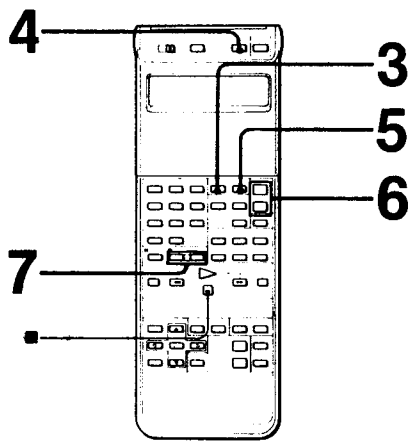
2 **Spostare il cursore con ▲ o ▼ su FUNCTION MEMORY.**

3 **Premere EXECUTE.**
Appare il menu delle operazioni assegnabili a FUNCTION MEMORY.

4 **Spostare il cursore sulla sequenza desiderata e premere EXECUTE.**
La sequenza di operazioni selezionata viene attivata tutte le volte che si preme FUNCTION MEMORY con il videoregistratore in modo di arresto.

Se al punto 4 si seleziona "AUTO MENU", quando si preme il tasto FUNCTION MEMORY viene visualizzato il menu delle funzioni automatiche, abbreviando il procedimento necessario per ottenerlo.





Enregistrement d'émissions télévisées

Avant de commencer

- Vérifier que toutes les préparations sont terminées.
- Les touches du magnétoscope portant le même nom ou le même symbole peuvent également servir pour l'opération ci-dessous.
- L'affichage de l'écran de données ne sera pas enregistré sur la bande.

Marche à suivre

1 **Introduire une cassette.**

2 **Allumer le téléviseur.**
Sélectionner le canal réservé au magnétoscope si la connexion entre le magnétoscope et le téléviseur est réalisée par les prises d'antenne uniquement. Sélectionner l'entrée VTR si la connexion entre le magnétoscope et le téléviseur est réalisée par le connecteur EURO-AV ou les prises VIDEO/AUDIO LINE.

3 **Appuyer sur la touche INPUT SELECT de manière à faire apparaître le témoin TUNER dans la fenêtre d'affichage.**

4 **Appuyer sur la touche TV/VTR de manière à allumer le témoin VTR dans la fenêtre d'affichage** (uniquement lorsque le branchement est effectué par EURO-AV).

5 **Sélectionner la vitesse d'enregistrement, SP ou LP.**

6 **Sélectionner le numéro du canal à enregistrer à l'aide de la touche PROG + / −.**

7 **Appuyer sur la touche de droite tout en appuyant sur la touche ● REC.**
L'enregistrement commence. Lorsque la bande est terminée, elle est automatiquement rebobinée jusqu'au début. L'enregistrement peut également être activé par la touche ● REC de l'appareil.

Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur la touche ■.

Aufnehmen eines TV-Programms

Vorbemerkung

- Stellen Sie sicher, daß alle Vorbereitungen ausgeführt worden sind.
- Statt der Tasten der Fernbedienung können auch die entsprechend markierten Tasten des Videorecorders verwendet werden.
- Die Daten-Einblendungen werden nicht auf das Band aufgezeichnet.

Bedienungsschritte

1 **Legen Sie die Cassette ein.**

2 **Schalten Sie das TV-Gerät ein.**
Wählen Sie dann am TV-Gerät die auf den Videorecorder abgestimmte Programmposition (bei Anschluß an die Antennenbuchsen) bzw. wählen Sie den Videoeingang (bei Verwendung der EURO-AV- oder VIDEO/AUDIO LINE-Buchsen).

3 **Drücken Sie INPUT SELECT, so daß die TUNER-Anzeige im Display erscheint.**

4 **Drücken Sie TV/VTR, so daß die VTR-Anzeige im Display erscheint** (nur bei Anschluß an EURO-AV).

5 **Wählen Sie die Bandgeschwindigkeit (SP oder LP).**

6 **Wählen Sie mit PROG + / − das TV-Programm, das aufgenommen werden soll.**

7 **Halten Sie ● REC gedrückt und drücken Sie die rechte Taste.**
Die Aufnahme beginnt. Am Bandende wird das Band automatisch zum Anfang zurückgespult.
(Die Aufnahme kann auch mit der ● REC-Taste am Videorecorder gestartet werden.)

Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie ■.

Opnemen van TV programma's

Alvorens u begint

- Kontroleer of u al de voorbereidingen heeft getroffen.
- De toetsen van de videorecorder met dezelfde naam of aanduiding als hieronder, kunnen ook gebruikt worden voor de hieronder beschreven bediening.
- De informatie, die op het beeldscherm zichtbaar wordt gemaakt, wordt niet op de videocassette opgenomen.

Bediening

1 **Steek een cassette in de houder.**

2 **Schakel de TV in.**
Als de verbinding tussen de TV en de videorecorder alleen via de antenne-aansluitingen (AERIAL) is gemaakt, stelt u in op het kanaalnummer dat bestemd is voor weergave van de videorecorder. Is de verbinding gemaakt via de EURO-AV aansluiting of de audio/video "LINE" aansluitingen, stel dan in op "VTR".

3 **Druk op de ingangskeuzetoets (INPUT SELECT). De "TUNER" aanduiding licht nu op in het uitleesvenster.**

4 **Druk op de TV/VTR toets. De "VTR" aanduiding voor de videorecorder licht nu op in het uitleesvenster.**
(Alleen wanneer de TV en videorecorder zijn verbonden via de EURO-AV aansluiting.)

5 **Kies de gewenste opnamesnelheid, SP of LP.**

6 **Stel in op het nummer van het kanaal waarvan u wilt opnemen met behulp van de kanaalkeuzetoets (PROG + / −).**

7 **Druk op de rechtertoets terwijl u de opnametoets (● REC) ingedrukt houdt.**
Het opnemen begint nu. Als de band afgelopen is wordt deze automatisch teruggespoeld. U kunt het opnemen ook starten door de opnametoets (● REC) van de videorecorder in te drukken.

Om het opnemen te stoppen drukt u op de ■ stoptoets (STOP).

Registrazione di programmi TV

Prima di cominciare

- Controllare di aver completato tutti i preparativi.
- È possibile usare nel procedimento sotto indicato anche i tasti del videoregistratore con lo stesso nome o simbolo di quelli sotto riportati.
- La visualizzazione dati sullo schermo non viene registrata sul nastro.

Procedimento

1 **Inserire una cassetta.**

2 **Accendere il televisore.**
Regolare il televisore sulla posizione di canale per la riproduzione di immagini del videoregistratore se il collegamento videoregistratore/televisore è stato eseguito solo tramite le prese antenna.
Selezionare l'ingresso per videoregistratore se si è eseguito il collegamento tramite il connettore EURO-AV o le prese VIDEO/AUDIO LINE.

3 **Premere INPUT SELECT in modo da visualizzare l'indicazione TUNER sul display.**

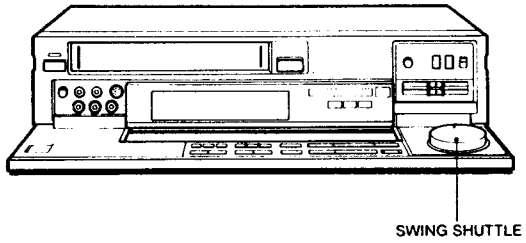
4 **Premere TV/VTR in modo che si illumini sul display l'indicatore VTR.**
(Solo quando il collegamento è stato eseguito tramite EURO-AV.)

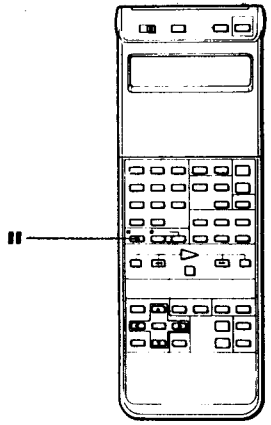
5 **Selezionare la velocità di registrazione, SP o LP.**

6 **Selezionare la posizione di canale da cui registrare con PROG + / −.**

7 **Premere il tasto di destra tenendo premuto ● REC.**
La registrazione ha inizio. Alla fine del nastro, esso viene automaticamente riavvolto fino all'inizio. Anche la pressione del tasto ● REC sull'apparecchio attiva la registrazione.

Per interrompere la registrazione, premere ■.





Enregistrement d'émissions télévisées

Pour arrêter momentanément l'enregistrement avant une scène inintéressante

1 Appuyer sur la touche II lorsqu'une scène inintéressante apparaît.
L'enregistrement est interrompu et le magnétoscope passe en mode de pause à l'enregistrement.

2 Appuyer de nouveau sur la touche II pour reprendre l'enregistrement à la scène souhaitée.

Elimination d'une scène en enregistrant par dessus

1 Appuyer sur II pendant l'enregistrement, pour entrer en mode de pause à l'enregistrement.

2 Repérer le point à partir duquel l'enregistrement doit se poursuivre en utilisant SWING SHUTTLE.

3 Au point souhaité, relâcher SWING SHUTTLE.

4 Appuyer sur II pour reprendre l'enregistrement.

Aufnehmen eines TV-Programms

Zum kurzen Anhalten der Aufnahme bei einer unerwünschten Szene

1 Drücken Sie am Anfang der unerwünschten Szene die II -Taste.
Die Aufnahme stoppt, und der Videorecorder schaltet auf Aufnahme-Pause.

2 Drücken Sie II erneut, wenn die Aufnahme fortgesetzt werden soll.

Neubespielung einer unerwünschten Szene

1 Drücken Sie II während der Aufnahme, um auf Aufnahme-Pause zu schalten.

2 Suchen Sie mit SWING SHUTTLE den Punkt auf, an dem die Aufnahme fortgesetzt werden soll.

3 Lassen Sie SWING SHUTTLE am gewünschten Punkt los.

4 Drücken Sie II, um die Aufnahme fortzusetzen.

Opnemen van TV programma's

Kort onderbreken van het opnemen bij een ongewenste scène

1 Druk op de II pauzetoets aan het begin van de ongewenste scène.
Het opnemen wordt gestaakt en de videorecorder komt in de opnamepauzestand te staan.

2 Druk weer op de II pauzetoets om de opname op het gewenste moment te hervatten.

Verwijderen van een ongewenste scène door er overheen op te nemen

1 Druk tijdens opnemen op de II pauzetoets. De videorecorder komt dan in de opnamepauzestand te staan.

2 Zoek het punt, waar u weer met opnemen wilt beginnen, op met behulp van de snelzoek-draaiknop (SWING SHUTTLE).

3 Laat, wanneer u op het gewenste punt voor het hervatten van de opname bent aangekomen, de snelzoekdraaiknop (SWING SHUTTLE) los.

4 Druk weer op de II pauzetoets wanneer u de opname wilt hervatten.

Registrazione di programmi TV

Per sospendere momentaneamente la registrazione durante una scena non desiderata

1 Premere II quando appare una scena non desiderata.
La registrazione viene sospesa e il videoregistratore entra in modo di pausa di registrazione.

2 Premere di nuovo II per riprendere la registrazione dalla scena desiderata.

Per tagliare una scena non desiderata registrandovi sopra altro materiale

1 Premere II durante la registrazione per entrare in modo di pausa di registrazione.

2 Localizzare il punto da cui si desidera riprendere la registrazione usando SWING SHUTTLE.

3 Al punto desiderato rilasciare SWING SHUTTLE.

4 Premere II per riprendere la registrazione.

Enregistrement d'émissions télévisées

■Utilisation de la bague SWING SHUTTLE

Tourner la bague pendant la lecture ou pendant le mode de pause à l'enregistrement.
La vitesse et le sens de la lecture peuvent être choisis en fonction de l'angle et du sens de rotation de la bague. Relâcher la bague pour repasser en mode de pause à la lecture ou pour revenir en mode de pause à l'enregistrement.

Enregistrement par-dessus le mode de lecture

1) Repérer le point à partir duquel l'enregistrement doit s'effectuer par SWING SHUTTLE puis relâcher la bague.
2) Appuyer sur ● REC et sur la touche à sa droite pour entrer en mode de pause à l'enregistrement.
3) Appuyer sur ▮▮ pour lancer l'enregistrement.

Aufnehmen eines TV-Programms

■Verwendung des SWING SHUTTLE-Knopfes

Durch Drehen des Knopfes während der Wiedergabe oder Aufnahme-Pause läuft das Band mit einer Geschwindigkeit, die dem Drehwinkel des Knopfes entspricht.
Beim Loslassen des Knopfes schaltet das Gerät auf Wiedergabe-Pause bzw. Aufnahme-Pause.

Erneutes Aufnehmen aus dem Wiedergabebetrieb heraus

1) Suchen Sie mit SWING SHUTTLE den Punkt auf, ab dem aufgenommen werden soll, und lassen Sie den Knopf dann los.
2) Schalten Sie durch Drücken der ● REC-Taste und der rechts daneben liegenden Taste auf Aufnahme-Pause.
3) Starten Sie die Aufnahme durch Drücken von ▮▮.

Opnemen van TV programma's

■Gebruik van de snelzoek-draaiknop (SWING SHUTTLE)

Deze draaiknop voor het zoeken van een bepaalde scène is zowel tijdens weergave als in de opnamepauzestand te gebruiken.
De snelheid en de richting waarin de opnamen worden weergegeven is afhankelijk van de mate en de richting waarin u de snelzoek-draaiknop (SWING SHUTTLE) verdraait. Bij het loslaten van de draaiknop komt de videorecorder in de weergavepauzestand of weer in de opnamepauzestand te staan.

Van weergave overschakelen op opname

1) Zoek het punt, waar u met opnemen wilt beginnen, op met behulp van de snelzoek-draaiknop (SWING SHUTTLE) en laat daar de draaiknop los.
2) Druk de ● opnametoets (REC) en de beveiligingstoets rechts ernaast in, zodat de video-recorder in de opnamepauze-stand komt te staan.
3) Druk op de ▮▮ pauzetoets wanneer u wilt beginnen met opnemen.

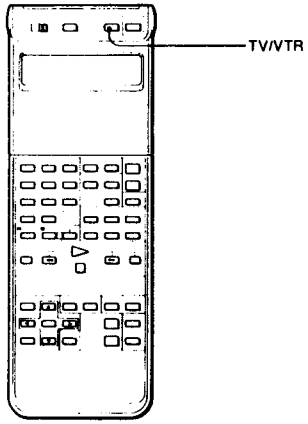
Registrazione di programmi TV

■Uso della manopola SWING SHUTTLE

Girare la manopola durante la riproduzione o nel modo di pausa di registrazione.
La velocità di riproduzione e la direzione di scorrimento possono essere selezionati tramite l'angolatura e la direzione del giro.
Rilasciare la manopola per entrare in modo di pausa di riproduzione o per tornare al modo di pausa di registrazione.

Per registrare di nuovo a partire dal modo di rirproduzione

1) Localizzare il punto da cui si desidera registrare usando SWING SHUTTLE e rilasciare la manopola una volta trovato il punto.
2) Premere ● REC e il tasto alla sua destra per entrare in modo di pausa di registrazione.
3) Premere ▮▮ per avviare la registrazione.



Enregistrement d'émissions télévisées

Pour regarder une émission pendant un enregistrement

■ **Si la connexion entre le magnétoscope et le téléviseur est réalisée par le connecteur EURO-AV**
Appuyer sur la touche TV/VTR pour éteindre le témoin VTR.
L'émission sélectionnée sur le téléviseur apparaît à l'écran.

■ **Si la connexion entre le magnétoscope et le téléviseur est réalisée par les prises VIDEO/AUDIO LINE**
Sélectionner l'entrée tuner sur le téléviseur et changer le numéro de canal sur le téléviseur.

■ **Si la connexion entre le magnétoscope et le téléviseur est réalisée par les prises d'antenne**
Changer le numéro de canal sur le téléviseur.

Aufnehmen eines TV-Programms

Betrachten eines beliebigen TV-Programms während der Aufnahme

■ **Wenn Videorecorder und TV-Gerät über die EURO-AV-Buchse angeschlossen sind**
Drücken Sie TV/VTR, so daß die VTR-Anzeige erlischt.
Das am TV-Gerät gewählte Programm erscheint dann auf dem Bildschirm.

■ **Wenn Videorecorder und TV-Gerät über die VIDEO/AUDIO LINE-Buchsen angeschlossen sind**
Schalten Sie das TV-Gerät auf Tuner-Eingang, und wählen Sie am TV-Gerät das gewünschte Programm.

■ **Wenn Videorecorder und TV-Gerät nur über die Antennenbuchsen angeschlossen sind**
Wählen Sie dann am TV-Gerät das gewünschte Programm.

Opnemen van TV programma's

Tijdens opnemen van een TV-programma naar een andere zender kijken

■ **Als de verbinding tussen TV en videorecorder is gemaakt via de EURO-AV aansluiting**
Druk op de TV/VTR toets zodat de "VTR" indikator voor de videorecorder uitgaat. Het gekozen TV programma verschijnt nu op het TV-scherm.

■ **Als de verbinding tussen TV en videorecorder is gemaakt via de audio/video "LINE" aansluitingen**
Stel de TV in op de normale weergave van rechtstreeks ontvangen uitzendingen en kies het gewenste kanaal op de TV.

■ **Als de verbinding tussen de TV en de videorecorder alleen via de antenne-aansluitingen is gemaakt**
Stel het gewenste kanaal voor ontvangst in met de toetsen op de TV.

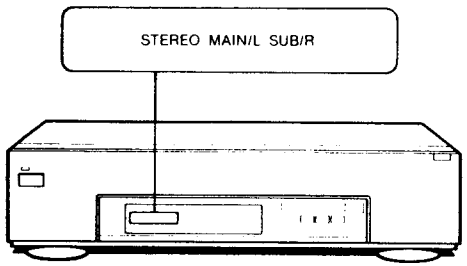
Registrazione di programmi TV

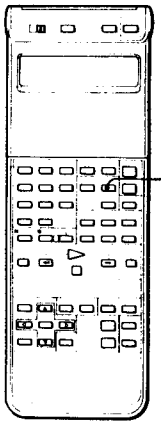
Per vedere un'altra trasmissione durante la registrazione

■ **Se il collegamento videoregistratore/televisore è stato eseguito tramite il connettore EURO-AV**
Premere il selettore TV/VTR in modo che l'indicatore VTR si spenga.
Appare sullo schermo la posizione di canale selezionata sul televisore.

■ **Se il collegamento videoregistratore/televisore è stato eseguito tramite le prese VIDEO/AUDIO LINE**
Selezionare l'ingresso per il sintonizzatore sul televisore e cambiare la posizione di canale sul televisore.

■ **Se il collegamento videoregistratore/televisore è stato eseguito solo tramite le prese antenna**
Cambiare la posizione di canale sul televisore.





—42—

Enregistrement de programmes stéréo/bilingues

Le magnétoscope reçoit et enregistre les programmes stéréo/bilingues basés sur le système "Zweiton" adopté en R.F.A.

■ Programme stéréo

Quand un programme stéréo est reçu, l'indication STEREO apparaît sur la fenêtre d'affichage.
La touche AUDIO MONITOR est inopérante pour les programmes stéréo sur le système "Zweiton".

■ Programme bilingue

Quand un programme bilingue est reçu, l'indication MAIN/L apparaît sur la fenêtre d'affichage. Appuyer à plusieurs reprises sur la touche AUDIO MONITOR jusqu'à entendre le son souhaité. Le son est sélectionné de manière cyclique, dans l'ordre suivant:

Affichage	Son à écouter
MAIN/L	Son principal
SUB/R	Son secondaire
MAIN/L SUB/R	Son principal du canal gauche Son secondaire du canal droit

■ Enregistrement

Un programme stéréo ou bilingue sera enregistré sur la piste vidéo hi-fi et la piste audio conventionnelle comme expliqué ci-dessous, indépendamment du son en cours de surveillance.

Piste	Sonà enregistrer	
	Stéréo	Bilingue
Hi-fi stéréo Canal gauche	Canal gauche	Principal
Canal droit	Canal droit	Secondaire
Son normal	Monaural (canaux G et D mélangés)	Principal

Aufnahme von Stereo/Zweiton-Programmen

Der Videorecorder kann die in der BR Deutschland ausgestrahlten Stereo/Zweiton-Programme empfangen.

■ Stereoprogramme

Bei Empfang eines Stereoprogramms erscheint die STEREO-Anzeige im Display.
Bei Stereoprogrammen arbeitet die AUDIO MONITOR-Taste nicht.

■ Zweitonprogramme

Bei Empfang eines Zweitonprogramms erscheint zunächst die MAIN/L-Anzeige im Display.
Durch Drücken der AUDIO MONITOR-Taste kann dann wie folgt das gewünschte Tonsignal gewählt werden:

Anzeige	Zu hörendes Tonsignal
MAIN/L	Hauptton
SUB/R	Zusatzton
MAIN/L SUB/R	Hauptton im linken Kanal, Zusatzton im rechten Kanal

■ Aufnahme

Stereo- und Zweiton-Programme werden unabhängig von dem zu hörenden Tonsignal wie folgt auf die HiFi-Audiospur und die Standard-Audiospur aufgezeichnet:

Spur	Aufgezeichnetes Tonsignal	
	Stereo	Zweiton
HiFi-Audiokanal Linker Kanal	Linker Kanal	Hauptton
Rechter Kanal	Rechter Kanal	Zusatzton
Standard-Audiospur	Monaural (L- und R-Kanäle gemischt)	Hauptton

Opnemen van stereo/tweetalige TV-uitzendingen

De videorecorder kan tweetalige of stereo uitzendingen, die zijn gebaseerd op het West-Duitse "Zweiton" systeem, ontvangen en opnemen.

■ Stereo uitzendingen

Als er een stereo uitzending wordt ontvangen verschijnt de aanduiding "STEREO" in het uitleesvenster.
De geluidskeuze-toets (AUDIO MONITOR) werkt niet voor de stereo-uitzendingen gebaseerd op het West-Duitse "Zweiton" systeem.

■ Tweetalige uitzendingen

Als er een tweetalige uitzending wordt ontvangen verschijnt de aanduiding "MAIN/L" in het uitleesvenster. Druk herhaaldelijk op de geluidskeuze-toets (AUDIO MONITOR) totdat het geluidskanaal dat u wilt horen doorkomt.
De volgende geluidsbronnen worden in de onderstaande volgorde doorlopen:

Aanduiding in uitleesvenster	Weergegeven geluidskanaal
MAIN/L	Oorspronkelijk geluidsspoor
SUB/R	Toegevoegd geluid (ingesproken taal)
MAIN/L SUB/R	Oorspronkelijk geluid op het linkerkanaal en toegevoegd geluid op het rechterkanaal

■ Opname

Een stereo of tweetalige uitzending zal op het hi-fi videospoor en op het gewone geluidsspoor, onafhankelijk van het geluid dat u hoort, als volgt worden opgenomen:

Geluidsspoor	Opgenomen geluid	
	Stereo uitzending	Tweetalige uitzending
Linker hi-fi geluidsspoor	Linker geluidskanaal	Oorspronkelijk geluidsspoor
Rechter hi-fi geluidsspoor	Rechter geluidskanaal	Toegevoegd geluid (ingesproken taal)
Gewone geluidsspoor	Mono weergave (linker en rechter kanaal gemengd)	Oorspronkelijk geluidsspoor

Registrazione di programmi stereo/bilingui

Il videoregistratore può ricevere e registrare programmi stereo/bilingui basati sul sistema "Zweiton" adottato nella Germania Occidentale.

■ Programmi stereo

Quando viene ricevuto un programma stereo, sul display appare l'indicazione STEREO.
Il tasto AUDIO MONITOR non funziona nel caso di programmi stereo del sistema Zweiton.

■ Programmi bilingui

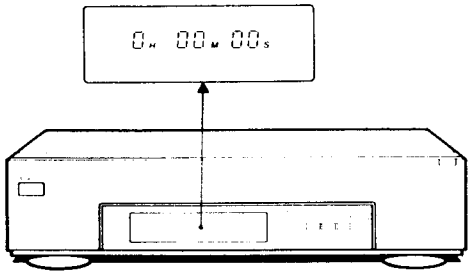
Quando viene ricevuto un programma bilingue, sul display appare l'indicazione MAIN/L.
Premere ripetutamente il tasto AUDIO MONITOR fino a ottenere il suono desiderato. Il suono viene selezionato ciclicamente in questo ordine:

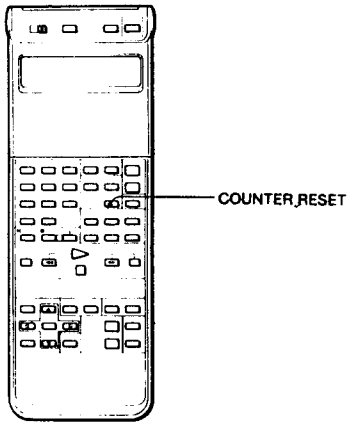
Display	Suono selezionato
MAIN/L	Suono principale
SUB/R	Suono secondario
MAIN/L SUB/R	Suono principale sul canale sinistro Suono secondario sul canale destro

■ Per registrare

I programmi stereo o bilingui sono registrati sulla pista video hi-fi e sulla normale pista audio come segue indipendentemente dal suono in fase di ascolto.

Pista	Suono registrato	
	Stereo	Bilingue
Video hi-fi Canale sinistro	Canale sinistro	Principale
Canale destro	Canale destro	Secondario
Audio normale	Monoaurale (canali sinistro e destro mischiati)	Principale





Utilisation du compteur de bande

Point zéro du compteur

Le compteur de bande de ce magnétoscope peut servir de référence lorsqu'on veut retrouver une scène particulière après un enregistrement ou une lecture. Appuyer sur la touche COUNTER RESET pour régler le compteur sur "0H00M00S" (point zéro du compteur) avant de commencer. Le magnétoscope compte la longueur de la bande en cours de lecture ou d'enregistrement. Noter, cependant, que le compteur de bande ne compte pas les portions de la bande sans signaux enregistrés. Le magnétoscope remet automatiquement ce compteur à zéro lorsqu'une cassette est introduite.
La touche COUNTER RESET de ce magnétoscope permet deux fonctions supplémentaires: Retour de bande et lecture après un retour de bande.

Verwendung des Bandzählers

Zum automatischen Stoppen am Zähler-Nullpunkt

Wenn der Zähler durch Drücken der COUNTER RESET-Taste vor der Aufnahme oder der Wiedergabe auf 0H00M00S zurückgestellt worden ist, kann der betreffende Punkt später bequem wieder aufgefunden werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, daß der Zähler während der Aufnahme bzw. Wiedergabe nur dann weiterzählt, wenn auf dem Band ein Signal vorhanden ist.
Auch beim Herausnehmen der Cassette wird der Zähler auf 0 zurückgesetzt.
Wahlweise kann der Videorecorder den Nullpunkt aufsuchen und dort stoppen oder automatisch mit der Wiedergabe beginnen.

Gebruik van de bandteller

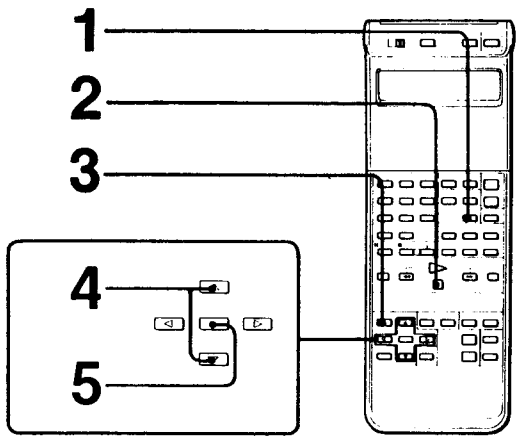
Betreffende de nulstand

De bandteller op deze videorecorder kan als referentie gebruikt worden als u, na opnemen of afspelen, een bepaalde scène wilt opzoeken. Druk op de nulsteltoets (COUNTER RESET) om de teller in de nulstand te zetten (0H00M00S) voordat u begint. De videorecorder zal nu de hoeveelheid band, die wordt afgespeeld of opgenomen, blijven tellen. De bandteller zal stukken band waarop geen signaal staat echter niet meetellen. De videorecorder zal, als er een cassette wordt ingebracht, de bandteller automatisch weer op nul zetten. De bandteller op deze videorecorder kan, in kombinatie met de nulsteltoets (COUNTER RESET) voor deze twee automatische funkties gebruikt worden: Nulpuntgeheugen- en nulpuntafspeelfunktie.

Uso del contatore

Significato della lettura zero del contatore

Il contatore di questo videoregistratore può essere usato come guida di riferimento quando si desidera localizzare una scena dopo la riproduzione o la registrazione. Premere COUNTER RESET per regolare il contatore su "0H00M00S" (lettura zero del contatore) prima di cominciare. Il videoregistratore tiene sempre conto della lunghezza del nastro riprodotto o registrato. Notare tuttavia che il contatore non conteggia le parti del nastro su cui non sono registrati segnali. Questo videoregistratore azzera automaticamente il contatore ogni volta che viene inserita una cassetta. L'uso del tasto COUNTER RESET consente inoltre di usare altre due funzioni di questo videoregistratore: il ritorno del nastro e la riproduzione con ritorno del nastro.



AUTO MENU

PLAY-REW-POWER OFF
▶GO TO ZERO-STOP
GO TO ZERO-PLAY
GO TO REC START-PLAY
REW-POWER OFF
REW-EJECT-POWER OFF
REW-PLAY
REW-TIMER REC

AUTO MENU

PLAY-REW-POWER OFF
GO TO ZERO-STOP
▶GO TO ZERO-PLAY
GO TO REC START-PLAY
REW-POWER OFF
REW-EJECT-POWER OFF
REW-PLAY
REW-TIMER REC

Utilisation du compteur de bande

Retour de bande

Le magnétoscope peut retrouver le point zéro du compteur et s'arrêter. Cette fonction est pratique pour localiser une scène particulière après un enregistrement ou une lecture.

1 **Appuyer sur la touche COUNTER RESET au début de la scène souhaitée pendant l'enregistrement ou la lecture.**

2 **Appuyer sur la touche ■ pour arrêter la bande après l'enregistrement ou la lecture.**

3 **Appuyer sur la touche MENU et sélectionner AUTO MENU.**
Voir à la section "Affectation d'un mode de fonctionnement".

4 **Amener le curseur sur "GO TO ZERO — STOP".**

5 **Appuyer sur la touche EXECUTE.**

Lecture après un retour de bande

Après un enregistrement ou une lecture, le magnétoscope peut retrouver le point zéro du compteur et commencer la lecture à partir de ce point.

1 **Répéter les étapes 1 à 3 de la procédure de retour de bande.**

2 **Amener le curseur sur "GO TO ZERO — PLAY".**

3 **Appuyer sur la touche EXECUTE.**

Verwendung des Bandzählers

Automatisches Stoppen am Nullpunkt

Der Videorecorder kann den Nullpunkt aufsuchen und dort automatisch stoppen. Dies ist vor allem dann sehr nützlich, wenn nach dem Aufnehmen und Wiedergeben eine bestimmte Szene schnell aufgefunden werden soll.

1 **Drücken Sie während der Aufnahme bzw. Wiedergabe an der Szene, die später aufgefunden werden soll, die COUNTER RESET-Taste.**

2 **Drücken Sie zum Stoppen der Aufnahme bzw. Wiedergabe die ■-Taste.**

3 **Drücken Sie MENU und wählen Sie AUTO MENU.**
Siehe unter „Wahl einer automatisch ablaufenden Steuersequenz".

4 **Fahren Sie den Cursor zu GO TO ZERO — STOP.**

5 **Drücken Sie EXECUTE.**

Automatischer Wiedergabestart am Nullpunkt

Der Videorecorder kann den Nullpunkt automatisch aufsuchen und dort mit der Wiedergabe beginnen.

1 **Führen Sie die Schritte 1 bis 3 des Abschnittes „Automatisches Stoppen am Nullpunktes" aus.**

2 **Fahren Sie den Cursor zu GO TO ZERO — PLAY.**

3 **Drücken Sie EXECUTE.**

Gebruik van de bandteller

Nulpunt-geheugenfunktie

De videorecorder kan de nulstand opzoeken en de band stoppen. Deze funktie kan zeer nuttig zijn om een bepaalde scène op te zoeken, na afspelen of opnemen.

1 **Druk op het gewenste moment, tijdens het afspelen of het opnemen, op de nulsteltoets (COUNTER RESET).**

2 **Druk, na het opnemen of het afspelen, op de ■ stoptoets.**

3 **Druk op de menutoets (MENU) en ga naar het overzichtsmenu.**
Zie onder "Kiezen van een automatische funktievolgorde".

4 **Verplaats de cursor naar "GO TO ZERO—STOP".**

5 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE).**

Nulpunt-afspeelfunktie

De videorecorder kan zelfs de nulstand opzoeken en automatisch het afspelen hervatten of starten, na afspelen of opnemen.

1 **Herhaal de stappen 1 t/m 3 zoals omschreven in "nulpunt-geheugenfunktie".**

2 **Verplaats de cursor naar "GO TO ZERO—PLAY".**

3 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE).**

Uso del contatore

Ritorno del nastro

Il videoregistratore può cercare la lettura zero del contatore e fermarsi. Questa funzione è utile per localizzare una scena particolare dopo la registrazione o la riproduzione.

1 **Premere COUNTER RESET in corrispondenza della scena desiderata durante la registrazione o la riproduzione.**

2 **Premere ■ per fermare il nastro dopo la registrazione o la riproduzione.**

3 **Premere MENU e selezionare AUTO MENU.**
Vedere "Selezione del modo di funzionamento desiderato" per il procedimento.

4 **Spostare il cursore su "GO TO ZERO — STOP".**

5 **Premere EXECUTE.**

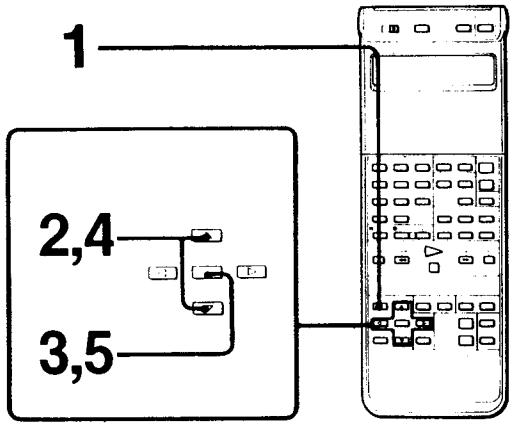
Riproduzione con ritorno del nastro

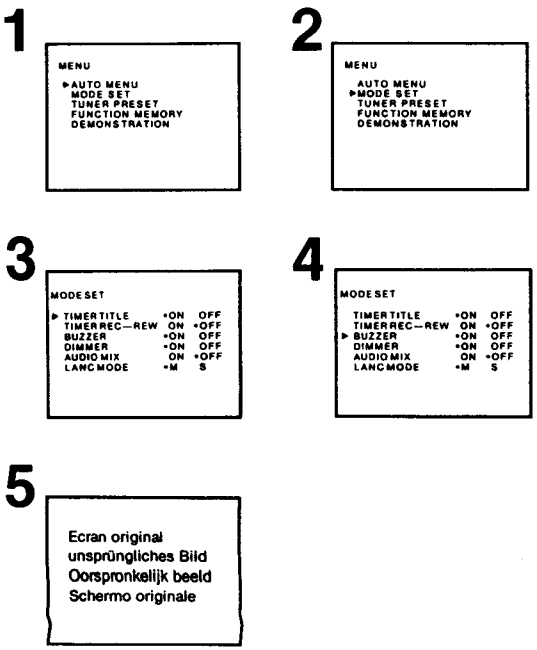
Il videoregistratore può anche cercare la lettura zero del contatore e iniziare la riproduzione da quel punto dopo la registrazione o la riproduzione.

1 **Ripetere i punti da 1 a 3 del procedimento "Ritorno del nastro".**

2 **Spostare il cursore su "GO TO ZERO — PLAY".**

3 **Premere EXECUTE.**





Enregistrement programmé

Enregistrement programmé sur ce magnétoscope

Cet appareil vous permet de programmer huit enregistrements sur un mois.

Avant de commencer

- Allumer le téléviseur et le régler sur la sortie magnétoscope.
- Vérifier que l'horloge de la télécommande et celle du magnétoscope indiquent l'heure actuelle.
- Lorsque la fonction VPS est activée, lire d'abord la section "Fonction VPS".

Pour activer/désactiver la sonnerie d'avertissement

Vous pouvez activer ou désactiver le bip qui se fait entendre lorsqu'une commande erronée est envoyée par la télécommande.

1 **Appuyer sur la touche MENU en mode d'arrêt.**
Le menu principal apparaît.

2 **Amener le curseur sur MODE SET à l'aide de la touche ▲ ou ▼.**

3 **Appuyer sur la touche EXECUTE.**
Le menu MODE SET apparaît.

4 **Amener le curseur sur BUZZER à l'aide de la touche ▲ ou ▼.**
Sélectionner ON pour activer la sonnerie et OFF pour la désactiver à l'aide de la touche ◀ ou ▶.

5 **Appuyer sur la touche EXECUTE pour mémoriser le réglage et revenir à l'écran original.**

Timergesteuerte Aufnahme

Anzahl der Programm-Speicherplätze

Der Videorecorder ermöglicht das Programmieren von bis zu acht Aufnahmevorgängen, die sich über einen Zeitraum von einem Monat erstrecken können.

Vorbemerkungen

- Schalten Sie das TV-Gerät ein, und stellen Sie es so ein, daß das Videorecorder-Ausgangssignal betrachtet werden kann.
- Stellen Sie sicher, daß die Uhren an der Fernbedienung und am Videorecorder die richtige Zeit anzeigen.
- Zur timergesteuerten Aufnahme mit VPS lesen Sie den Abschnitt „Zur Funktion des Video-Programm-Systems" durch.

Ein- und Ausschaltung des Alarm-Summers

Normalerweise ertönt der Alarm-Summer des Videorecorders, wenn von der Fernbedienung ein unlogischer Bedienungsbefehl abgegeben wird. Der Summton kann jedoch auch ausgeschaltet werden.

1 **Drücken Sie MENU im Stoppbetrieb.**
Das Hauptmenü (MENU) erscheint.

2 **Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zu MODE SET.**

3 **Drücken Sie EXECUTE.**
Das MODE SET-Menü erscheint.

4 **Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zu BUZZER.**
Wenn der Summton ertönen soll, schalten Sie mit ◀ oder ▶ auf ON; wenn er nicht ertönen soll, schalten Sie auf OFF.

5 **Drücken Sie EXECUTE, um die Einstellung abzuspeichern und auf das ursprüngliche Bild zurückzuschalten.**

Opnemen met behulp van de schakelklok

Schakelklok-opnamen met deze videorecorder

U kunt acht verschillende opname-opdrachten, over een periode van één maand, van te voren invoeren.

Alvorens u begint

- Schakel uw TV in en stel deze zo in dat u het signaal van de videorecorder ontvangt.
- Kontroleer of de ingebouwde klok van videorecorder en afstandsbediening de juiste tijd aangeven.
- Wanneer de VPS-funktie wordt ingeschakeld, dient u eerst de paragrafen betreffende de "VPS" opnamefunktie door te lezen.

Het in- en uitschakelen van de waarschuwingstoon

Deze videorecorder zendt een waarschuwingspieptoon uit als er, met de afstandsbediening, een onlogische bedieningsopdracht wordt gegeven. Het is mogelijk deze pieptoon in of uit te schakelen.

1 **Druk, terwijl de videorecorder in de stopstand staat, de menutoets (MENU) in.**
Het hoofdmenu komt nu in beeld.

2 **Verplaats, met de ▲ of de ▼ toets, de cursor naar het instellings-overzicht (MODE SET).**

3 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE).**
Het overzicht (MODE SET) komt nu in beeld.

4 **Verplaats, met de ▲ of de ▼ toets, de cursor naar BUZZER.**
Zet de cursor met de ◀ of ▶ toets op ON om de pieptoon in te schakelen of op OFF om deze uit te schakelen.

5 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE) om deze handeling in te voeren en ga terug naar het normale beeld.**

Registrazione attivata dal timer

Registrazione a timer su questo videoregistratore

È possibile predisporre la registrazione di 8 programmi con un mese di anticipo.

Prima di cominciare

- Accendere il televisore e regolarlo per la visione delle immagini del videoregistratore.
- Controllare che l'orologio del telecomando e quello del videoregistratore indichino l'orario attuale.
- Quando si desidera usare la funzione VPS, leggere prima "Funzione VPS".

Per attivare/disattivare il segnale acustico di avvertimento

È possibile attivare o disattivare il segnale acustico emesso dal videoregistratore ogni volta che esso riceve dal telecomando un ordine per un'operazione illogica.

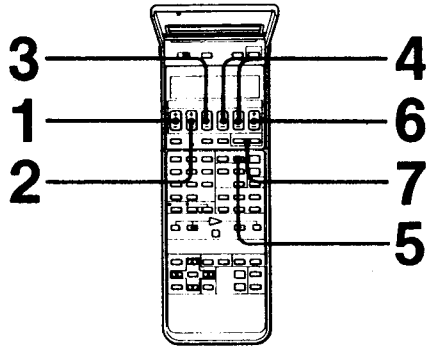
1 **Premere MENU in modo di arresto.**
Appare il menu principale.

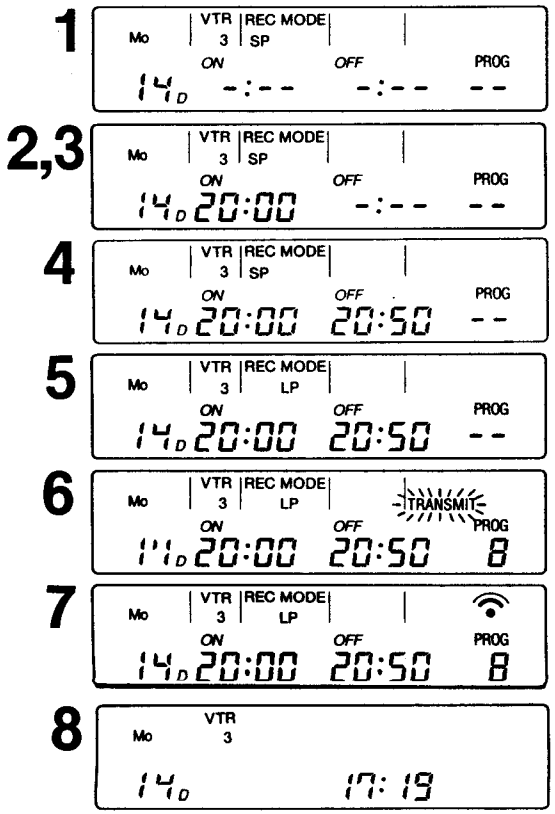
2 **Spostare il cursore con ▲ o ▼ su MODE SET.**

3 **Premere EXECUTE.**
Appare il menu MODE SET.

4 **Spostare il cursore con ▲ o ▼ su BUZZER.**
Selezionare ON per attivare e OFF per disattivare il segnale acustico con ◀ o ▶.

5 **Premere EXECUTE per memorizzare la regolazione e tornare allo schermo originale.**





Enregistrement programmé

Marche à suivre

Exemple: Pour enregistrer une émission télévisée entre 20h00 et 20h50, lundi 14 Mai 1990, sur le canal 8.

1 **Ouvrir le couvercle de la télécommande et appuyer sur la touche D jusqu'à ce que 14 apparaisse.**
Le jour de la semaine, Mo (Monday: lundi) est réglé automatiquement.

2 **Régler l'heure de début de l'enregistrement à l'aide de la touche TURN ON H.**

3 **Régler les minutes de début de l'enregistrement à l'aide de la touche TURN ON M.**

4 **Régler l'heure et les minutes de fin d'enregistrement à l'aide des touches TURN OFF H et M, comme aux étapes 2 et 3.**

5 **Régler la vitesse de l'enregistrement, SP ou LP, avec REC MODE.**

6 **Sélectionner le numéro de canal à l'aide de la touche PROG.**
Le témoin TRANSMIT clignote pour indiquer que tous les paramètres ont été entrés.

7 **Diriger la télécommande vers le magnétoscope et appuyer sur la touche TRANSMIT.**
Le magnétoscope fait entendre un bip, et passe en mode d'attente d'enregistrement programmé. La liste des programmations apparaît à l'écran pendant quelques secondes.

8 **Fermer le couvercle de la télécommande afin de faire apparaître l'heure actuelle sur l'écran d'affichage à cristaux liquides.**
Au jour et à l'heure sélectionnés, le magnétoscope s'allumera, enregistrera, puis s'éteindra à la fin de l'enregistrement.

Timergesteuerte Aufnahme

Bedienungsschritte

Beispiel: Programm 8 soll am Montag, den 14. Mai 1990 von 20:00 bis 20:50 Uhr aufgenommen werden.

1 **Öffnen Sie die Abdeckung an der Fernbedienung und drücken Sie D, bis die Zahl 14 erscheint.**
Der Wochentag (in diesem Fall Montag, Mo) wird automatisch ermittelt.

2 **Legen Sie mit TURN ON H die Stunde der Startzeit fest.**

3 **Legen Sie mit TURN ON M die Minuten der Startzeit fest.**

4 **Legen Sie mit TURN OFF H und M entsprechend Schritt 2 und 3 die Stunden und Minuten der Endzeit fest.**

5 **Stellen Sie mit REC MODE die Aufnahme-Bandgeschwindigkeit (SP oder LP) ein.**

6 **Wählen Sie das Programm mit PROG.**
Wenn alle Parameter festgelegt worden sind, blinkt die TRANSMIT-Anzeige.

7 **Richten Sie die Fernbedienung gegen den Videorecorder und drücken Sie TRANSMIT.**
Der Videorecorder schaltet dann auf Timer-Aufnahme-Bereitschaft, ein Piepton ist zu hören, und die Programmliste (PROGRAM LIST) erscheint einige Sekunden lang auf dem Bildschirm.

8 **Schließen Sie die Abdeckung der Fernbedienung wieder, so daß die Uhrzeit wieder im Display angezeigt wird.**
Der Videorecorder führt die Aufnahme entsprechend der Timer-Programmierung aus.

Opnemen met behulp van de schakelklok

Bediening

Voorbeeld: Het opnemen van een TV programma op maandag 14 mei 1990, van 20.00 uur tot 20.50, op kanaal 8.

1 **Open het deksel van de afstandsbediening en druk op de datumtoets (D) totdat 14 in beeld verschijnt.**
De dagaanduiding (maandag, "Mo") wordt automatisch ingesteld.

2 **Stel het uur, voor het begin van de opname, in met de TURN ON H toets.**

3 **Stel de minuten, voor het begin van de opname, in met de TURN ON M toets.**

4 **Stel het uur en de minuten voor het einde van de opname in met de TURN OFF H en de TURN OFF M toetsen. Zie stap 2 en 3.**

5 **Stel de opnamesnelheid in op "SP" of "LP" met de opnamesnelheid-keuzetoets (REC MODE).**

6 **Kies het juiste kanaal met de kanaalkeuzetoets (PROG).**
De indikator voor het invoeren (TRANSMIT) gaat dan knipperen. Dit is het teken dat alle gegevens juist zijn ingevoerd.

7 **Richt de afstandsbediening op de videorecorder en druk op de invoertoets (TRANSMIT).**
Als u de pieptoon hoort staat de videorecorder in de gebruiksklaar-stand voor schakelklok-opname. De geprogrammeerde gegevens (PROGRAM LIST) verschijnen nu enkele sekonden in beeld.

8 **Sluit het deksel van de afstandsbediening. De huidige tijd verschijnt nu in het afleesvenster.**
Op het gekozen tijdstip zal de videorecorder ingeschakeld worden, opnemen, en weer uitgeschakeld worden.

Registrazione attivata dal timer

Procedimento

Esempio: Per registrare un programma trasmesso dalle 20:00 alle 20:50 lunedì 14 maggio 1990 sulla posizione di canale 8.

1 **Aprire il coperchio del telecomando e premere D fino a che appare 14.**
Il giorno della settimana, "Mo" (lunedì), viene regolato automaticamente.

2 **Regolare le ore dell'orario di inizio con TURN ON H.**

3 **Regolare i minuti dell'orario di inizio con TURN ON M.**

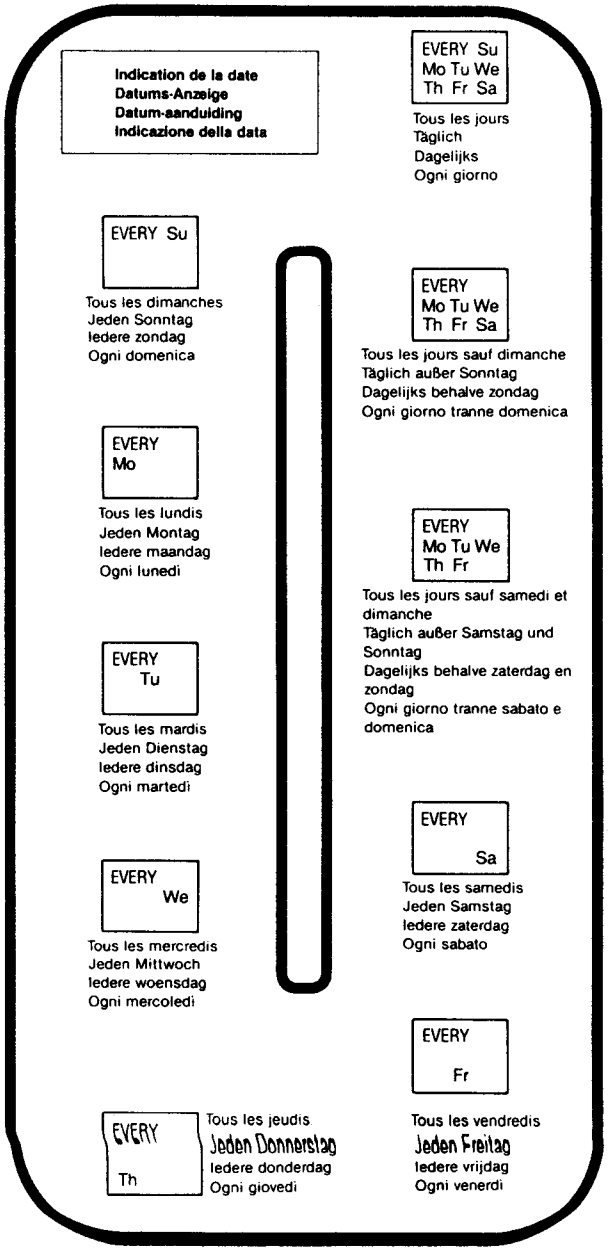
4 **Regolare le ore e i minuti dell'orario di fine con TURN OFF H e M, facendo riferimento ai punti 2 e 3.**

5 **Regolare la velocità di registrazione, SP o LP, con REC MODE.**

6 **Regolare la posizione di canale con il tasto PROG.**
L'indicatore TRANSMIT lampeggia a indicare che tutti i dati sono stati regolati.

7 **Puntare il telecomando verso il videoregistratore e premere TRANSMIT.**
Il videoregistratore entra in modo di attesa di registrazione a timer emettendo un segnale acustico. La lista dei programmi appare sullo schermo per alcuni secondi.

8 **Chiudere il coperchio del telecomando in modo che sia visualizzato l'orario attuale sul display a cristalli liquidi.**
Il videoregistratore si accende, inizia a registrare all'orario fissato e si spegne al termine della registrazione.



Enregistrement programmé

Enregistrement quotidien ou hebdomadaire

Vous pouvez programmer ce magnétoscope pour enregistrer la même émission tous les jours de la semaine (enregistrement quotidien) ou chaque semaine à un jour donné.

Appuyez sur la touche D – (moins) sur la télécommande pour modifier l'affichage à cristaux liquides dans l'ordre indiqué sur l'illustration à la place de l'étape 1 de la "Marche à suivre". Lorsque le mode d'enregistrement souhaité est réglé et transmis au magnétoscope, le témoin correspondant s'allume dans la fenêtre d'affichage.

Timergesteuerte Aufnahme

Täglich/wöchentlich wiederholte Aufnahme

Der Timer kann so programmiert werden, daß das gleiche Programm täglich oder wöchentlich wiederholt automatisch aufgezeichnet wird.

Wählen Sie die gewünschte Timer-Betriebsart, indem Sie in Schritt 1 des vorausgegangenen Abschnittes „Bedienungsschritte" die Taste D – an der Fernbedienung drücken. Die Betriebsart wird dabei wie in der Abbildung gezeigt umgeschaltet. Nachdem die Betriebsart dann von der Fernbedienung zum Videorecorder übertragen worden ist, leuchtet die betreffende Anzeige im Display auf.

Opnemen met behulp van de schakelklok

Dagelijks en wekelijks opnemen

Deze videorecorder kan ingesteld worden om dagelijks hetzelfde programma, of wekelijks op een bepaalde dag van de week hetzelfde programma op te nemen.

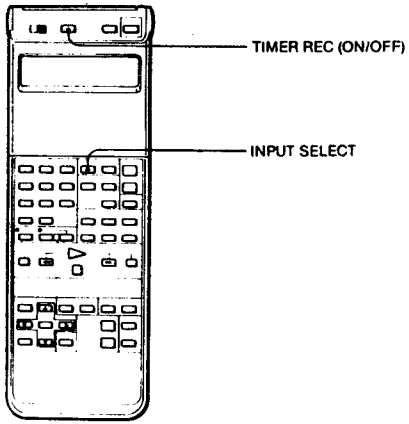
In plaats van stap 1 onder "Bediening" uit te voeren drukt u op de datumtoets (D –) van de afstandsbediening om de tekst in het uitleesvenster te veranderen (in de volgorde zoals in de afbeelding aangegeven). Als de gewenste opnamefunktie is ingesteld en juist is ingevoerd, licht de overeenkomstige indikator in het uitleesvenster op.

Registrazione attivata dal timer

Registrazioni quotidiane/settimanali

Questo videoregistratore può essere predisposto per registrare lo stesso programma tutti i giorni della settimana (registrazione quotidiana) o lo stesso programma un giorno specifico di ogni settimana.

Premere D – (meno) sul telecomando per far cambiare le visualizzazioni sul display a cristalli liquidi nell'ordine mostrato nell'illustrazione invece di quanto indicato al punto 1 di "Procedimento". Una volta selezionato e inviato al videoregistratore il modo di registrazione desiderato, l'indicatore corrispondente si illumina sul display.



—48—

Enregistrement programmé

Pour programmer d'autres enregistrements

Répéter les étapes de 1 à 7 de la section "Marche à suivre" avant d'effectuer l'étape 8.

Pour arrêter l'enregistrement programmé

Appuyer sur la touche TIMER REC ON/OFF.

Pour enregistrer à partir de l'équipement raccordé aux prises LINE IN VIDEO/AUDIO 1 ou 2

Appuyer sur la touche INPUT SELECT à n'importe quel moment, de l'étape 1 à 6 pour modifier l'indication PROG – – à LINE L1 puis LINE L2.

En cas de sonnerie brève et répétitive lorsque la touche TRANSMIT est actionnée
Si l'on a sélectionné BUZZER ON dans le menu MODE SET, la sonnerie brève indique que l'ordre n'est pas reçu par le magnétoscope. Appuyer de nouveau sur la touche TRANSMIT avant de fermer le couvercle, puis vérifier les postes ci-dessous.
- Pas de cassette insérée.
- Un réglage erroné a été réalisé.
- L'enregistrement programmé ne peut être exécuté que si le magnétoscope est hors tension, en mode arrêt ou en mode enregistrement programmé.
- Le programmateur contient déjà huit enregistrements programmés.
- La bande est finie.

Si la bande est éjectée après une pression sur la touche TRANSMIT
La cassette introduite dans le magnétoscope est protégée.

Un mois maximum
Ce magnétoscope peut être programmé pour enregistrer les émissions télédiffusées entre aujourd'hui et un jour avant la même date le mois prochain.

Timergesteuerte Aufnahme

Zum Programmieren weiterer Aufnahmevorgänge

Wiederholen Sie die Bedienungsschritte 1 bis 7, bevor Sie Schritt 8 ausführen.

Zum Stoppen der timergesteuerten Aufnahme

Drücken Sie TIMER REC ON/OFF.

Aufnehmen von einem an den LINE IN VIDEO/AUDIO 1- oder 2-Buchsen angeschlossenen Gerät

Drücken Sie in Schritt 1 bis 6 zu einem beliebigen Zeitpunkt die INPUT SELECT-Taste, um die Anzeige von PROG – – auf LINE L1/LINE L2 umzuschalten.

Wenn beim Drücken von TRANSMIT eine Folge kurzer Pieptöne zu hören ist
Wenn im MODE SET-Menü auf BUZZER ON geschaltet ist, signalisieren die Pieptöne, daß das Signal nicht vom Videorecorder empfangen worden ist. Drücken Sie in einem solchen Fall TRANSMIT erneut, bevor Sie die Abdeckung schließen. Einige Fehlermöglichkeiten:
- Es ist keine Cassette eingelegt.
- Es wurden widersprüchliche Befehle eingegeben.
- Eine Programmierung des Timers ist nur möglich, wenn der Videorecorder ausgeschaltet ist, oder wenn er sich im Stopp- oder im timergesteuerten Aufnahmebetrieb befindet.
- Maximal können nur acht Aufnahmevorgänge programmiert werden.
- Möglicherweise ist das Band am Ende angelangt.

Wenn nach Drücken von TRANSMIT die Cassette ausgeworfen wird
In diesem Fall ist wahrscheinlich das Löschschutzplättchen der Cassette herausgebrochen.

Maximaler Zeitraum der Programmierung
Die Programmierung kann einen Zeitraum von einem Monat (von heute bis zum Tag vor dem gleichen Tag des nächsten Monats) umfassen.

Opnemen met behulp van de schakelklok

Het instellen van andere TV-programma's

Herhaal de stappen 1 t/m 7, onder "Bediening", alvorens stap 8 uit te voeren.

Het stopzetten van een schakelklok-opname

Druk op de TIMER REC ON/OFF toets.

Het opnemen vanaf apparatuur die is aangesloten via de audio/video lijningangen 1 en 2

Druk tijdens het uitvoeren van de stappen 1 t/m 6 op elk gewenst ogenblik op de ingangskeuzetoets (INPUT SELECT) om de invoer te veranderen van PROG – – naar LINE L 1 of LINE L 2.

Als er een korte pieptoon herhaaldelijk klinkt nadat TRANSMIT is ingedrukt
Als in het instel-overzicht (MODE SET) BUZZER ON werd ingeschakeld, geeft de pieptoon aan dat de videorecorder de invoer opdracht niet heeft ontvangen. Druk, voordat u het deksel van de afstandsbediening sluit, opnieuw op de invoertoets (TRANSMIT) en kontroleer dan de onderstaande punten.
- Er is geen cassette in de videorecorder aanwezig.
- Er is een onlogische of foutieve datum of tijd ingevoerd.
- De schakelklok-instelling kan alleen gemaakt worden als de videorecorder in de uitstand, de stopstand, of de schakelklok-opnamestand staat.
- Er zijn al acht schakelklok-instellingen ingevoerd.
- De band is afgelopen.

Als de cassette wordt uitgeworpen bij het indrukken van de invoertoets (TRANSMIT)
Het wispreventienokje van de cassette is verwijderd.

Het begrip " één maand"
Deze videorecorder stelt schakelklok-opnamen in tussen vandaag en één dag voor de dezelfde datum, één maand later.

Registrazione attivata dal timer

Per predisporre la registrazione di altri programmi

Ripetere i punti da 1 a 7 di "Procedimento" prima di eseguire il punto 8.

Per interrompere la registrazione a timer

Premere TIMER REC ON/OFF.

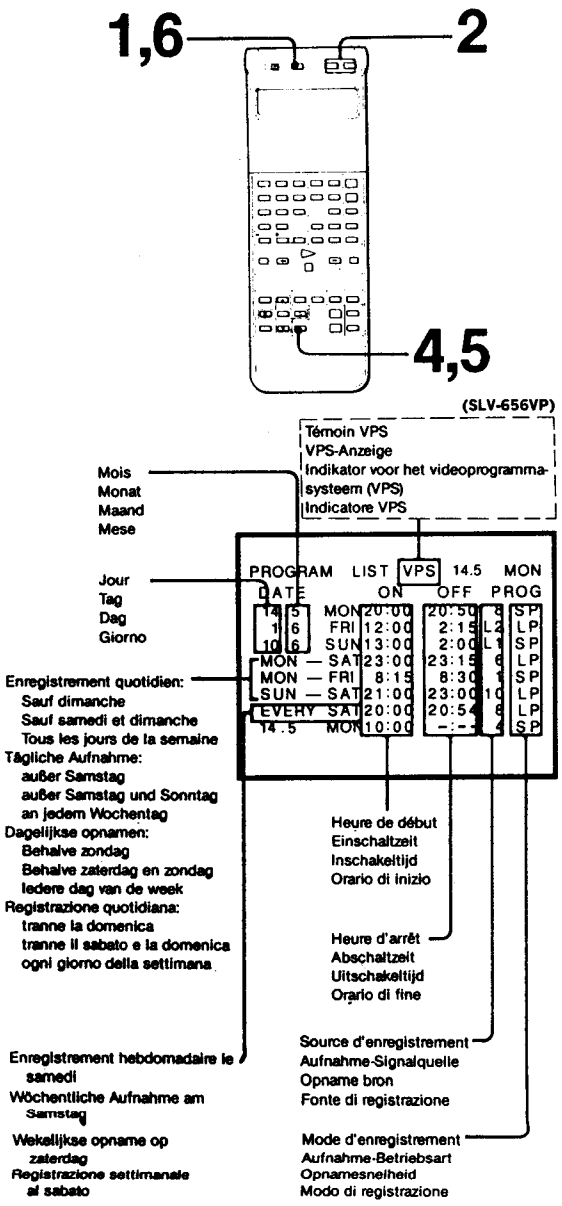
Per registrare dall'apparecchio collegato alle prese LINE IN VIDEO/AUDIO 1 o 2

Premere INPUT SELECT in qualsiasi momento tra i punti 1 e 6 per cambiare l'indicazione da PROG – – a LINE L1 a LINE L2.

Se si sente un breve segnale acustico ripetuto quando si preme il tasto TRANSMIT
Quando si è selezionato BUZZER ON nel menu MODE SET, un segnale acustico breve indica che la trasmissione non è stata ricevuta dal videoregistratore. Premere di nuovo TRANSMIT prima di chiudere il coperchio, e quindi controllare se si tratta di quanto segue.
- La cassetta non è inserita.
- È stata eseguita una regolazione illogica.
- La regolazione del timer può essere eseguita solo quando il videoregistratore è spento, in modo di arresto o in modo di registrazione a timer.
- Sono state già predisposte otto regolazioni per il timer.
- Il nastro è alla fine.

Se la cassetta viene espulsa quando si preme TRANSMIT
La cassetta è priva di linguetta di sicurezza.

Significato di "un mese"
Questo videoregistratore consente la registrazione a timer di programmi trasmessi tra il giorno attuale e il giorno precedente lo stesso giorno del mese successivo.



Enregistrement programmé

Vérification des enregistrements programmés

Il est possible de vérifier les enregistrements programmés lorsque le magnétoscope est en mode d'attente d'enregistrement programmé en affichant la liste des programmations à l'écran.

1 **Appuyer sur la touche TIMER REC ON/OFF pour éteindre le témoin TIMER REC dans la fenêtre d'affichage.**

2 **Allumer le magnétoscope et appuyer sur la touche TV/VTR pour allumer le témoin VTR** (uniquement si le branchement est effectué par le connecteur EURO-AV).

3 **Allumer le téléviseur.**
Le régler sur le canal réservé au magnétoscope si la connexion entre le magnétoscope et le téléviseur est réalisée par les prises d'antenne. Sélectionner l'entrée VTR sur le magnétoscope si la connexion entre le magnétoscope et le téléviseur est réalisée par le connecteur EURO-AV.

4 **Appuyer sur la touche TIMER ON SCREEN.**
La liste des programmations apparaît.

5 **Appuyer de nouveau sur la touche TIMER ON SCREEN pour revenir à l'écran original.**

6 **Appuyer sur la touche TIMER REC ON/OFF pour revenir au mode d'attente d'enregistrement programmé.**

Timergesteuerte Aufnahme

Überprüfung der Timer-Programmierung

Zur Überprüfung der Timer-Programmierungen kann im Timer-Bereitschaftsbetrieb eine Programmliste auf dem Bildschirm angezeigt werden.

1 **Schalten Sie die TIMER REC-Anzeige im Display des Videorecorders durch Drücken von TIMER REC ON/OFF aus.**

2 **Schalten Sie den Videorecorder ein, und drücken Sie TV/VTR, so daß die VTR-Anzeige im Display aufleuchtet.** (Nur bei Anschluß an EURO-AV).

3 **Schalten Sie das TV-Gerät ein.**
Wählen Sie dann am TV-Gerät die auf den Videorecorder abgestimmte Programmposition (bei Anschluß an die Antennenbuchsen) bzw. schalten Sie auf Videorecorderbetrieb (bei Verwendung der EURO-AV-Buchsen).

4 **Drücken Sie TIMER ON SCREEN.**
Die Programmliste erscheint.

5 **Drücken Sie TIMER ON SCREEN erneut, wenn auf das ursprüngliche Bild zurückgeschaltet werden soll.**

6 **Drücken Sie TIMER REC ON/OFF, wenn auf Timer-Bereitschaft zurückgeschaltet werden soll.**

Opnemen met behulp van de schakelklok

Kontrole van de schakelklok-instellingen

De tijdsinstellingen kunnen gekontroleerd worden door een programmalijst op het beeldscherm zichtbaar te maken, terwijl de videorecorder in de schakelklok-klaar-voor-opnamestand staat.

1 **Druk op de schakelklok-opnametoets (TIMER REC ON/OFF). De schakelklokopname-indikator in het uitleesvenster gaat nu uit.**

2 **Schakel de videorecorder in en druk op de TV/VTR toets. In het uitleesvenster verschijnt nu de "VTR" video-indikator.**
(Alleen wanneer de TV en video-recorder zijn verbonden via de EURO-AV aansluiting.)

3 **Schakel de TV in.**
Zet de kanaalkeuzetoets van de TV in de stand voor het weergeven van het videorecordersignaal als de verbinding tussen de TV en de videorecorder via de antenne-aansluitingen is gemaakt. Als de verbinding tussen de TV en de videorecorder via de EURO-AV aansluiting is gemaakt, zet dan de videorecorder in de VTR stand.

4 **Druk op de TIMER ON SCREEN toets.**
De programmalijst verschijnt nu op het beeldscherm.

5 **Druk nogmaals op de TIMER ON SCREEN toets om weer terug te keren naar het normale beeld.**

6 **Druk op de schakelklok-opnametoets (TIMER REC ON/OFF) om weer naar de schakelklok-klaar-voor-opnamestand terug te keren.**

Registrazione attivata dal timer

Per controllare le regolazioni del timer

Le regolazioni del timer possono essere controllate quando il videoregistratore è in modo di attesa registrazione a timer visualizzando la lista dei programmi sullo schermo.

1 **Premere TIMER REC ON/OFF in modo che l'indicatore TIMER REC sul display del videoregistratore si spenga.**

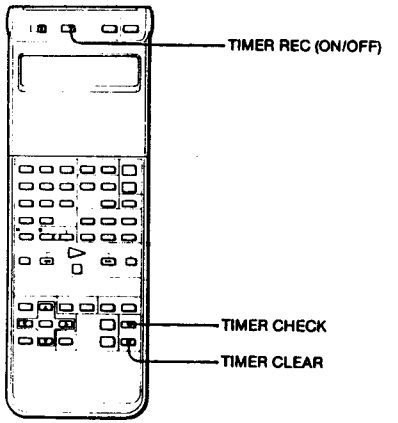
2 **Accendere il videoregistratore e premere TV/VTR in modo che si illumini l'indicatore VTR sul display.** (Solo quando il collegamento è stato eseguito tramite EURO-AV.)

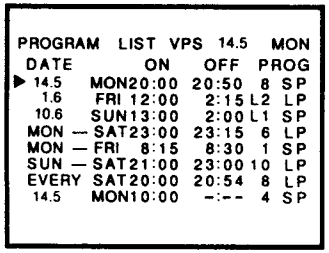
3 **Accendere il televisore.**
Regolare il televisore sulla posizione di canale per il videoregistratore se il collegamento videoregistratore/televisore è stato eseguito con le prese antenna. Selezionare l'ingresso per il videoregistratore se il collegamento videoregistratore/televisore è stato eseguito tramite EURO-AV o le prese VIDEO/AUDIO LINE.

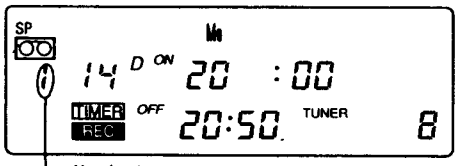
4 **Premere TIMER ON SCREEN.**
Appare la lista dei programmi.

5 **Premere di nuovo TIMER ON SCREEN per tornare allo schermo originale.**

6 **Premere TIMER REC ON/OFF per tornare al modo di attesa registrazione a timer.**







Numéro de programme
Aufnahmevorgangs-Nummer
Volgnummer schakelklokopname
Numero di programma

Enregistrement programmé

Annulation/modification des enregistrements programmés

■ D'après la liste des programmations

1 Afficher la liste des programmations en suivant les étapes 1 à 4 de la section "Vérification des enregistrements programmés".

2 Appuyer sur la touche TIMER CHECK pour appeler le curseur et l'amener sur le programme à corriger ou à annuler.

3 Pour annuler le programme, appuyer sur la touche TIMER CLEAR.
S'il y a d'autres programmes sur la liste, appuyer sur la touche TIMER REC ON/OFF pour revenir au mode d'attente d'enregistrement programmé.
Pour modifier un programme, il faut entrer tous les paramètres à nouveau à l'aide de la télécommande. Suivre les étapes 1 à 7 de la section "Enregistrement programmé — Marche à suivre".
Le magnétoscope passe automatiquement en mode d'attente d'enregistrement programmé.

■ Annulation d'un programme sans la liste

1 Appuyer sur la touche TIMER REC ON/OFF.

2 Exercer des pressions successives sur la touche TIMER CHECK jusqu'à apparition du programme souhaité dans la fenêtre d'affichage.

3 Appuyer sur la touche TIMER CLEAR.

4 Appuyer sur la touche TIMER REC ON/OFF pour revenir au mode d'attente d'enregistrement programmé s'il y a d'autres programmes en attente d'enregistrement programmé.

Timergesteuerte Aufnahme

Löschen und Korrigieren von Timer-Programmierungen

■ Unter Zuhilfenahme der Programmliste

1 Bilden Sie die Programmliste ab, indem Sie die Schritte 1 bis 4 des Abschnittes „Überprüfung der Timer-Programmierung" ausführen.

2 Drücken Sie TIMER CHECK und fahren Sie den Cursor zu der Einstellung, die geändert oder gelöscht werden soll.

3 Zum Löschen drücken Sie TIMER CLEAR.
Wenn noch weitere Aufnahmevorgänge in der Programmliste enthalten sind, drücken Sie TIMER REC ON/OFF, um auf den Timer-Bereitschaftsbetrieb zu schalten.
Sollen Daten eines Aufnahmevorgangs geändert werden, so sind alle Parameter neu von der Fernbedienung aus einzugeben, indem die Schritte 1 bis 7 des Abschnittes „Timergesteuerte Aufnahme — Bedienungsschritte" ausgeführt werden.
Danach schaltet der Videorecorder automatisch auf Timer-Bereitschaft.

■ Ohne Zuhilfenahme der Programmliste

1 Drücken Sie TIMER REC ON/OFF.

2 Drücken Sie TIMER CHECK wiederholt, bis der gewünschte Aufnahmevorgang im Display angezeigt wird.

3 Drücken Sie TIMER CLEAR.

4 Drücken Sie TIMER REC ON/OFF, wenn die noch verbleibenden timergesteuerten Aufnahmevorgänge ausgeführt werden sollen. Das Gerät schaltet dann auf Timer-Bereitschaft.

Opnemen met behulp van de schakelklok

Wissen of korrigeren van de schakelklok-instelling

■ Het bekijken van de tijdsinstellingen-programmalijst

1 Breng de programmalijst met tijdsinstellingen in beeld. Zie hiervoor stappen 1 t/m 4 "Kontrole van de schakelklokinstellingen".

2 Druk op TIMER CHECK om de cursor te doen verschijnen en te verplaatsen naar de instelling die u wilt korrigeren of wissen.

3 Druk op de TIMER CLEAR toets om de tijdsinstelling te wissen.
Als er nog meer tijdsinstellingen op de lijst staan, druk dan op de schakelklok-opnametoets om terug te gaan naar de "schakelklok-klaar-voor-opname" stand.
Om de tijdsinstelling te korrigeren, voert u alle handelingen weer uit met de afstandsbediening. Zie hiervoor "Schakelklokopnamen — Bediening" stap 1 t/m 7.
De videorecorder komt nu automatisch in de schakelklok-opnamestand te staan.

■ Het wissen van een tijdsinstelling zonder de programmalijst

1 Druk op de schakelklok-opnametoets (TIMER REC ON/OFF).

2 Druk herhaaldelijk op TIMER CHECK totdat de gewenste instelling in het uitleesvenster verschijnt.

3 Druk op de TIMER CLEAR toets.

4 Als er nog andere tijdsinstellingen geprogrammeerd staan, drukt u op de schakelklok-opnametoets (TIMER REC ON/OFF) om terug te keren naar de schakelklok-klaar-voor-opnamestand.

Registrazione attivata dal timer

Cancellazione/correzione delle regolazioni del timer

■ Usando la lista dei programmi

1 Visualizzare la lista dei programmi come spiegato nei punti da 1 a 4 di "Per controllare le regolazioni del timer".

2 Premere TIMER CHECK per richiamare e spostare il cursore sulla regolazione che si desidera correggere o cancellare.

3 Per cancellare la regolazione premere TIMER CLEAR.
Se nella lista ci sono altre regolazioni timer, premere TIMER REC ON/OFF per tornare al modo di attesa registrazione a timer.
Per correggere la regolazione, immettere di nuovo tutti i dati usando il telecomando. Fare riferimento ai punti da 1 a 7 di "Registrazione attivata dal timer — Procedimento".
Il videoregistratore entra automaticamente in modo di attesa registrazione a timer.

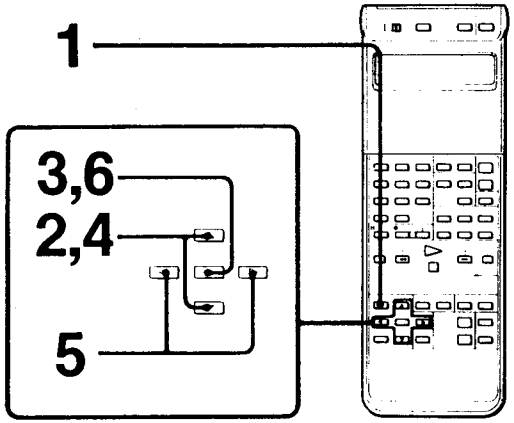
■ Per cancellare una regolazione senza usare la lista programmi

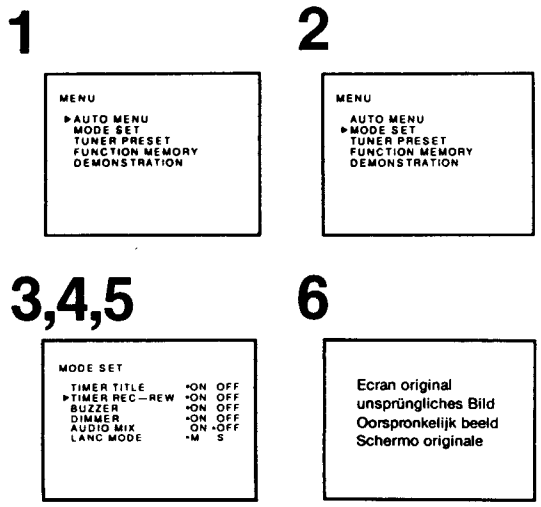
1 Premere TIMER REC ON/OFF.

2 Premere ripetutamente TIMER CHECK fino a che la regolazione desiderata appare sul display.

3 Premere TIMER CLEAR.

4 Premere TIMER REC ON/OFF per tornare al modo di attesa registrazione a timer se ci sono altre regolazioni di registrazione a timer.





Enregistrement programmé

Pour rebobiner la bande automatiquement après un enregistrement programmé

1 Avant de régler le programmateur, appuyer sur la touche MENU.

2 Amener le curseur sur MODE SET dans le menu principal à l'aide de la touche ▲ ou ▼.

3 Appuyer sur la touche EXECUTE.

4 Amener le curseur sur TIMER REC — REW à l'aide de la touche ▲ ou ▼.

5 Appuyer sur la touche ◀ ou ▶ pour amener le point sur ON.
Pour annuler ce réglage, amener le point sur OFF.

6 Appuyer sur la touche EXECUTE pour mémoriser ce réglage et revenir à l'écran original.

Utilisation du magnétoscope pendant le mode d'attente d'enregistrement programmé

1 Appuyer sur la touche TIMER REC ON/OFF pour éteindre le témoin TIMER REC.

2 Allumer le magnétoscope.
Le magnétoscope peut maintenant être utilisé.

3 Après utilisation du magnétoscope, appuyer sur la touche TIMER REC ON/OFF pour allumer le témoin TIMER REC et revenir en mode d'attente d'enregistrement programmé.

Timergesteuerte Aufnahme

Automatisches Zurückspulen nach der timergesteuerten Aufnahme

1 Drücken Sie vor der Programmierung des Timers MENU.

2 Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zu MODE SET im Hauptmenü (MENU).

3 Drücken Sie EXECUTE.

4 Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zu TIMER REC — REW.

5 Verschieben Sie mit ◀ oder ▶ den Punkt zu ON.
(Wenn die Funktion deaktiviert werden soll, verschieben Sie den Punkt zu OFF.)

6 Drücken Sie EXECUTE, um die Einstellung abzuspeichern und zum ursprünglichen Bild zurückzukehren.

Verwendung des Videorecorders während der Timer-Bereitschaft

1 Drücken Sie TIMER REC ON/OFF, um die TIMER REC-Anzeige abzuschalten.

2 Schalten Sie den Videorecorder ein.
Der Videorecorder kann nun normal verwendet werden.

3 Am Ende der Verwendung des Videorecorders drücken Sie TIMER REC ON/OFF, so daß die TIMER REC-Anzeige leuchtet und wieder auf Timer-Bereitschaft zurückgeschaltet ist.

Opnemen met behulp van de schakelklok

Automatisch terugspoelen van de band na een schakelklokopname

1 Druk de menutoets (MENU) in voordat u de schakelklok instelt.

2 Verplaats, in het hoofdmenu, de cursor met de ▲ of de ▼ toets naar MODE SET.

3 Druk op de uitvoertoets (EXECUTE).

4 Verplaats, met de ▲ of de ▼ toets de cursor naar TIMER REC — REW.

5 Druk op de ◀ of de ▶ toets om de stip naar ON te verplaatsen.
Om deze instelling ongedaan te maken, verplaatst u de stip naar OFF.

6 Druk op de uitvoertoets (EXECUTE) om deze instelling in te voeren en keer terug naar het normale beeld.

Het gebruiken van de videorecorder terwijl deze klaar staat voor een schakelklok-opname

1 Druk op TIMER REC ON/OFF. De bijbehorende indikator dooft nu.

2 Schakel de videorecorder in.
De videorecorder is nu klaar voor gebruik.

3 Nadat u de videorecorder heeft gebruikt, drukt u op TIMER REC ON/OFF, zodat de bijbehorende "TIMER REC" indikator weer oplicht. De videorecorder staat nu weer in de schakelklok-klaar-voor-opnamestand.

Registrazione attivata dal timer

Per riavvolgere automaticamente il nastro dopo la registrazione a timer

1 Prima di regolare il timer, premere MENU.

2 Spostare il cursore con ▲ o ▼ su MODE SET nel menu principale.

3 Premere EXECUTE.

4 Spostare il cursore con ▲ o ▼ su TIMER REC — REW.

5 Premere ◀ o ▶ per spostare il punto su ON.
Per cancellare questa regolazione, spostare il punto su OFF.

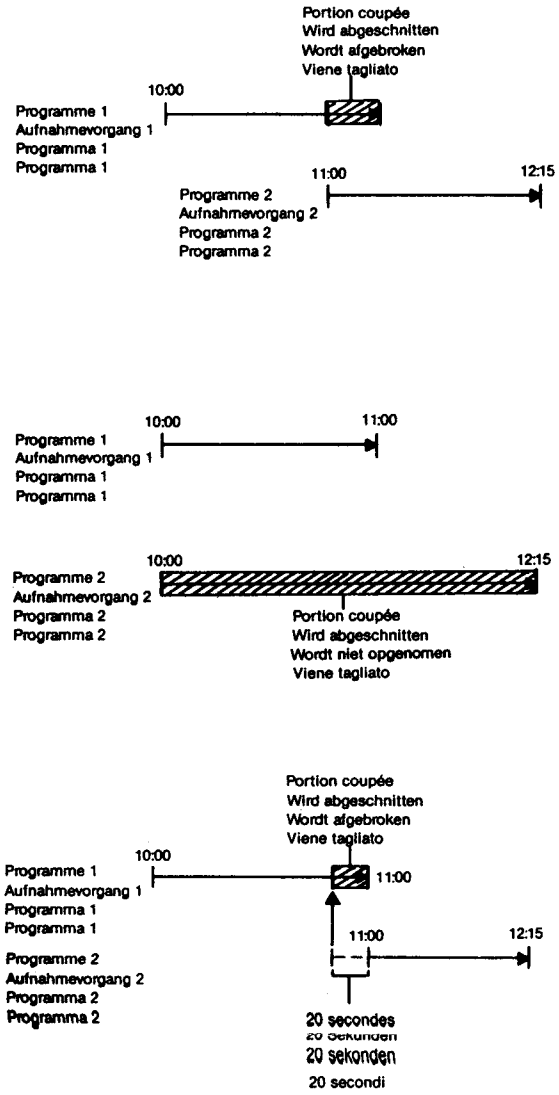
6 Premere EXECUTE per memorizzare questa regolazione e tornare allo schermo originale.

Per usare il videoregistratore nel modo di attesa registrazione a timer

1 Premere TIMER REC ON/OFF in modo da spegnere l'indicatore TIMER REC.

2 Accendere il videoregistratore.
Il videoregistratore è pronto per essere usato.

3 Dopo aver usato il videoregistratore, premere TIMER REC ON/OFF in modo che l'indicatore TIMER REC si illumini per tornare al modo di attesa registrazione a timer.



Enregistrement programmé

Lorsque des réglages du programmateur se chevauchent

■ **Si deux programmes se chevauchent**
L'enregistrement du second programme commencera automatiquement avant la fin du programme précédent.

■ **Si l'heure de début d'enregistrement de deux programmes coïncide**
Le magnétoscope enregistrera le programme dont le numéro est le plus petit, ou qui est situé en premier sur la liste des programmations. Le programme au plus grand numéro, ou situé après sur la liste sera effacé.

■ **Si l'heure de début du programme 1 correspond à l'heure d'arrêt du programme 2**
Les vingt dernières secondes du programme 1 ne seront pas enregistrées car le magnétoscope passera en mode d'attente d'enregistrement pour le programme 2 et enregistre le titre de minuterie pour le programme 2, avant la fin du programme 1.

En cas de coupure de courant en mode d'attente d'enregistrement programmé ou en mode d'enregistrement programmé
- Si la coupure de courant dure moins de trois heures, le magnétoscope passe en mode d'attente d'enregistrement ou reprend l'enregistrement programmé lorsque le courant est rétabli.
- Si la coupure de courant dure plus de trois heures pendant le mode d'attente d'enregistrement, les réglages du programmateur sont effacés.
  Remettre l'horloge à l'heure et entrer de nouveau les paramètres de l'enregistrement programmé. Si la panne intervient pendant l'enregistrement programmé, l'enregistrement s'arrête et le magnétoscope se met hors tension.

Timergesteuerte Aufnahme

Überlappen der Aufnahmevorgänge

■ **Wenn sich zwei Aufnahmevorgänge überlappen**
Der zweite Aufnahmevorgang setzt in diesem Fall bereits ein, bevor der erste beendet ist.

■ **Wenn für zwei Aufnahmevorgänge die gleiche Anfangszeit programmiert wurde**
Der Videorecorder führt in einem solchen Fall nur den Aufnahmevorgang, der eine kleinere Programmnummer besitzt bzw. weiter vorne in der Programmliste liegt, aus. Die Programmierung des anderen Vorgangs wird gelöscht, so daß die Aufnahme nicht ausgeführt wird.

■ **Wenn Erdzeit von Aufnahmevorgang 1 und Startzeit von Aufnahmevorgang 2 gleich sind**
In diesem Fall werden die letzten 20 Sekunden des ersten Aufnahmevorgangs nicht ausgeführt, da zu diesem Zeitpunkt der Videorecorder bereits auf Aufnahme-Pause für den zweiten Aufnahmevorgang geschaltet hat und der Titel von Aufnahmevorgang 2 aufgezeichnet wird.

Wenn während der Timer-Bereitschaft oder der timergesteuerten Aufnahme ein Stromausfall aufgetreten ist
- Wenn der Stromausfall kürzer als drei Stunden lang war, schaltet der Videorecorder nach Wiederherstellung der Stromzufuhr wieder auf Bereitschaft zurück bzw. setzt die timergesteuerte Aufnahme fort.
- Wenn während der Timer-Bereitschaft ein länger als drei Stunden dauernder Stromausfall aufgetreten ist, wird die Timer-Programmierung gelöscht. In diesem Fall muß die Uhr neu gestellt und der Timer neu programmiert werden.
  Ist ein länger als drei Stunden dauernder Stromausfall während der timergesteuerten Aufnahme aufgetreten, stoppt die Aufnahme und der Videorecorder schaltet sich aus.

Opnemen met behulp van de schakelklok

Als de schakelklokinstellingen elkaar overlappen

■ **Als de tijdsinstellingen voor twee verschillende programma's elkaar overlappen**
Dan begint de opname van het tweede programma automatisch voordat het eerste is beëindigd.

■ **Als de ingestelde begintijd voor twee programma's dezelfde is**
Dan neemt de videorecorder het programma met het laagste nummer, of het programma dat het eerst op de lijst staat, op. De instelling voor opname van het programma met het hoogste nummer of het programma dat lager in de lijst staat wordt gewist.

■ **Als de ingestelde eindtijd van programma 1 dezelfde is als de ingestelde begintijd voor programma 2**
Dan zullen de laatste 20 sekonden van programma 1 niet opgenomen worden, daar de videorecorder voor het einde van programma 1 eerst de schakelklok-opnametitel voor programma 2 nog moet opnemen en daarvoor in de opnamepauzestand zal komen te staan.

Als de stroomtoevoer wordt onderbroken in de schakelklok-opnamestand of de schakelklok-klaar-voor-opnamestand
- Als de onderbreking minder dan drie uur duurt, komt de videorecorder in de klaar-voor-opnamestand te staan of zal de schakelklok-opname hervat worden als de stroomtoevoer weer wordt hersteld.
- Als de stroomtoevoer in de klaar-voor-opnamestand langer dan drie uur wordt onderbroken, worden alle schakelklok-instellingen gewist. Zet de klok weer op tijd en voer de schakelklok-instellingen opnieuw in. Als de stroomonderbreking tijdens een schakelklok-opname plaatsvond, zal de opname gestopt worden en de videorecorder wordt uitgeschakeld.

Registrazione attivata dal timer

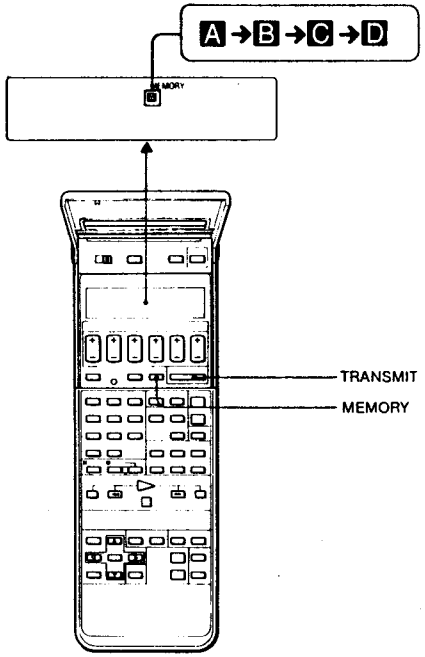
Quando le regolazioni del timer si sovrappongono

■ **Quando le regolazioni per due programmi si sovrappongono**
La registrazione del secondo programma inizia automaticamente prima che finisca il programma precedente.

■ **Se l'orario di inizio di due programmi coincide**
Il videoregistratore registra il programma con il numero di programma minore o elencato per primo nella lista programmi. Il programma di numero maggiore o elencato successivamente nella lista viene cancellato.

■ **Se l'orario di fine del programma 1 e l'orario di inizio del programma 2 coincidono**
Gli ultimi 20 secondi del programma 1 non sono registrati perché il videoregistratore entra in modo di pausa di registrazione per il programma 2 e registra il titolo timer per il programma 2 prima della fine del programma 1.

Interruzioni di corrente nel modo di attesa registrazione a timer/registrazione a timer
- Se l'interruzione di corrente dura meno di tre ore, il videoregistratore entra in modo di attesa registrazione o riprende la registrazione a timer quando ritorna la corrente.
- Se l'interruzione di corrente dura più di tre ore nel modo di attesa registrazione, le regolazioni del timer sono cancellate. Regolare di nuovo l'orologio e immettere di nuovo i dati per la registrazione a timer. Se l'interruzione di corrente si verifica durante la registrazione a timer, la registrazione si interrompe e l'apparecchio si spegne.



Enregistrement programmé

Pour mémoriser dans la télécommande les réglages de minuterie fréquemment utilisés

Les paramètres sélectionnés pour un programme sont effacés de l'écran d'affichage à cristaux liquides dès que le couvercle de la télécommande est fermé et sont également effacés de la liste des programmations lorsque l'enregistrement est fini. Vous pouvez cependant mémoriser dans la télécommande l'heure de début/arrêt et le numéro du canal d'un maximum de quatre programmes et les rappeler par la suite. Cela vous permet d'accéder rapidement aux paramètres les plus fréquemment utilisés, comme votre émission hebdomadaire préférée. La date d'enregistrement sera automatiquement reportée à la semaine suivante lorsque l'enregistrement sera terminé.

■Mémorisation des paramètres

1 **Appuyer sur la touche MEMORY pour indiquer MEMORY A.**

2 **Régler tous les paramètres pour l'enregistrement programmé d'après la section "Enregistrement programmé — Marche à suivre".**

3 **Appuyer sur la touche MEMORY pour passer à l'indication B, C ou D, et répéter l'étape 2 pour les autres programmes.**
Les paramètres seront gardés en mémoire même après fermeture du couvercle de la télécommande.

■Rappel et entrée à nouveau des paramètres mémorisés

1 **Appuyer sur la touche MEMORY pour appeler l'indication de mémoire souhaitée (A, B, C ou D).**

2 **Effectuer des modifications si nécessaire.**

3 **Appuyer sur la touche TRANSMIT.**
Le magnétoscope entre en mode d'attente d'enregistrement programmé.

Timergesteuerte Aufnahme

Abspeichern von oft verwendeten Timer-Daten in der Fernbedienung

Die Daten des betreffenden Aufnahmevorgangs werden aus dem Display gelöscht, wenn die Abdeckung der Fernbedienung geschlossen wird. Darüber hinaus werden die Daten am Ende der Aufnahme auch aus der Programmliste gelöscht.
Die Fernbedienung ermöglicht jedoch eine feste Abspeicherung von bis zu vier Aufnahmevorgängen (Einschaltzeit/Ausschaltzeit/Programm), so daß beispielsweise Ihre wöchentlichen Lieblingssendungen bequem programmiert werden können: Am Ende der Aufnahme wird das Datum stets automatisch um eine Woche verschoben.

■Abspeichern der Daten

1 **Drücken Sie MEMORY, so daß MEMORY A angezeigt wird.**

2 **Programmieren Sie alle Daten der timergesteuerten Aufnahme wie unter „Timergesteuerte Aufnahme — Bedienungsschritte" angegeben.**

3 **Wählen Sie mit MEMORY zwischen Speicherplatz B, C oder D, und wiederholen Sie Schritt 2, um noch weitere Daten zu programmieren.**
Die programmierten Daten bleiben im Speicher erhalten, auch wenn die Abdeckung der Fernbedienung geschlossen ist.

■Abrufen und Ändern der Daten

1 **Wählen Sie den betreffenden Speicherplatz (A, B, C, D) durch Drücken von MEMORY.**

2 **Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen vor.**

3 **Drücken Sie TRANSMIT.**
Der Videorecorder schaltet auf Timer-Aufnahmebereitschaft.

Opnemen met behulp van de schakelklok

Vastleggen van regelmatig gebruikte schakelklok-instellingen in de afstandsbediening

De gegevens van een schakelklokopname zullen uit het uitleesvenster worden gewist als het deksel van de afstandsbediening wordt dichtgeschoven, en uit het geheugen worden gewist als de opname voorbij is. Het is echter mogelijk om de begin- en eindtijden van vier verschillende programma's in de afstandsbediening op te slaan en later weer op te roepen. Dit maakt het mogelijk om snel bij de meest gebruikte gegevens te komen. Dit geldt met name voor uw wekelijkse favoriete programma, daar de opnamedatum automatisch een week wordt verschoven als de opname is voltooid.

■ Opslaan van de gegevens

1 **Druk op geheugentoets (MEMORY). Er staat nu MEMORY A in het uitleesvenster.**

2 **Stel al de gegevens voor de schakelklokopname in. Zie "Schakelklokopnamen — Bediening".**

3 **Druk op de geheugentoets (MEMORY) om achtereenvolgens over te schakelen naar MEMORY B, C of D, en herhaal stap 2 voor de andere programma's.**
De gegevens zullen nu in het geheugen bewaard worden, zelfs als het deksel van de afstandsbediening wordt dichtgeschoven.

■Oproepen en her-invoeren van de gegevens

1 **Druk op de geheugentoets (MEMORY) om de gewenste geheugenstand (A, B, C, of D) in beeld te brengen.**

2 **Voer de noodzakelijke veranderingen in.**

3 **Druk op de invoertoets (TRANSMIT).**
De videorecorder komt dan weer in gereedheid voor de schakelklok-opname.

Registrazione attivata dal timer

Per memorizzare nel telecomando regolazioni del timer frequentemente usate

I dati immessi per una registrazione a timer sono cancellati dal display a cristalli liquidi quando si chiude il coperchio del telecomando, e cancellati dalla lista programmi una volta eseguita la registrazione. Tuttavia, l'orario di inizio/fine e la posizione di canale di quattro programmi possono essere memorizzati nel telecomando in modo da poterli richiamare in seguito. Questo consente un rapido accesso ai dati più frequentemente usati, particolarmente per programmi settimanali preferiti, dato che la data di registrazione viene automaticamente spostata in quella della settimana successiva una volta completata la registrazione.

■Memorizzazione dei parametri

1 **Premere MEMORY in modo da visualizzare MEMORY A.**

2 **Immettere tutti i dati relativi alla registrazione a timer come descritto in "Registrazione attivata dal timer — Procedimento".**

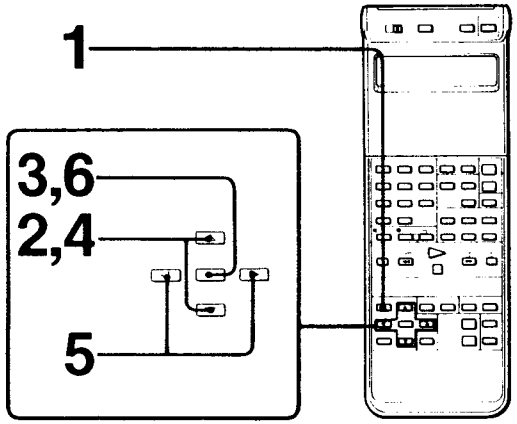
3 **Premere MEMORY in modo da cambiare l'indicazione in B, C o D e ripetere il punto 2 per gli altri programmi.**
I dati sono conservati in memoria anche dopo che è stato chiuso il coperchio del telecomando.

■Richiamo e correzione dei dati

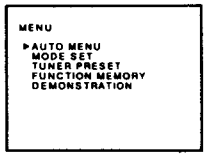
1 **Premere MEMORY per richiamare l'indicazione della memoria desiderata (A, B, C o D).**

2 **Eseguire le modifiche desiderate.**

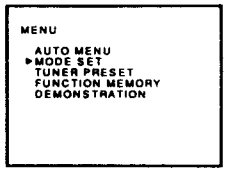
3 **Premere TRANSMIT.**
Il videoregistratore entra in modo di attesa registrazione a timer.



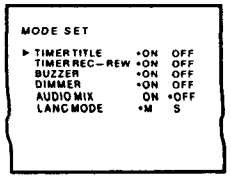
1



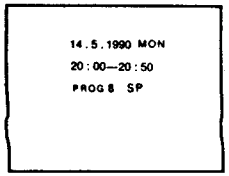
2



3,4,5



6



Enregistrement programmé

Enregistrement d'un titre de programmation

Vous pouvez enregistrer sur la bande un titre de programmation comprenant l'heure de début/fin d'enregistrement, la date de l'enregistrement et le numéro de canal, pendant les 3 secondes précédant l'enregistrement. Le titre de programmation est pratique pour localiser un programme donné lorsque plusieurs programmes sont enregistrés sur la même bande.

1 **Avant d'effectuer la programmation, appuyer sur la touche MENU.**
Le menu principal apparaît.

2 **Amener le curseur sur MODE SET à l'aide de la touche ▲ ou ▼.**

3 **Appuyer sur la touche EXECUTE.**
Le menu MODE SET apparaît.

4 **Amener le curseur sur TIMER TITLE à l'aide de la touche ▲ ou ▼.**

5 **Appuyer sur la touche ◀ ou ▶ pour amener le point sur ON pour enregistrer le titre de programmation, ou sur OFF pour enregistrer sans titre de programmation.**

6 **Appuyer sur la touche EXECUTE pour mémoriser le réglage.**
Si ON est sélectionné à l'étape 5, le titre de programmation sera enregistré automatiquement avant le début de l'enregistrement programmé.

Remarque (SLV-656VP)
Le titre de programmation ne peut être enregistré si le témoin VPS est allumé dans la fenêtre d'affichage du magnétoscope, quel que soit le réglage du menu MODE SET.

Timergesteuerte Aufnahme

Aufzeichnen eines Timer-Titels

Vor jedem timergesteuerten Aufnahmevorgang kann ein dreisekündiger Timer-Titel (bestehend aus Anfangszeit, Endzeit, Datum und Programm) auf das Band aufgezeichnet werden. Insbesondere wenn ein Band mehrere timergesteuerte Aufzeichnungen enthält, erleichtert diesr Titel das Auffinden der gewünschten Aufzeichnung.

1 **Drücken Sie vor der Programmierung des Timers die MENU-Taste.**
Das Hauptmenü (MENU) erscheint.

2 **Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zu MODE SET.**

3 **Drücken Sie EXECUTE.**
Das MODE SET-Menü erscheint.

4 **Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zu TIMER TITLE.**

5 **Bringen Sie den Punkt mit ◀ oder ▶ zu ON.**
(Wenn kein Timer-Titel aufgezeichnet werden soll, verschieben Sie den Punkt zu OFF.)

6 **Drücken Sie EXECUTE, um die Einstellung abzuspeichern.**
Vor jeder timergesteuerten Aufnahme wird der betreffende Timer-Titel dann auf das Band aufgesprochen.

Hinweis (SLV-656VP)
Wenn die VPS-Anzeige dieses Videorecorders im Display leuchtet, ist keine Aufzeichnung eines Timer-Titels möglich, unabhängig davon, welche Einstellung im MODE SET-Menü vorgenommen worden ist.

Opnemen met behulp van de schakelklok

Het opnemen van een schakelklokttitel

Er kan, 3 sekonden lang, voor de opname een titel worden opgenomen. De begintijd, eindtijd, opnamedatum en het kanaalnummer kunnen worden geregistreerd. Deze titel kan zeer nuttig zijn voor het opzoeken van een programma als er meerdere programma's op één band staan.

1 **Druk, voor het instellen van de schakelklok, op de menutoets (MENU).**
Het hoofdmenu komt nu in beeld.

2 **Verplaats de cursor naar MODE SET met behulp van de ▲ of de ▼ toets.**

3 **Druk op uitvoertoets (EXECUTE)**
Het instellingen-overzicht (MODE SET MENU) komt nu in beeld.

4 **Verplaats, met de ▲ of de ▼ toets, de cursor naar TIMER TITLE.**

5 **Druk op de ▶ of de ◀ toets om de stip naar ON te verplaatsen wanneer u een titel wilt opnemen, en naar OFF om de titel niet mee op te nemen.**

6 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE) om de instelling op te slaan.**
Als, in stap 5, ON is ingesteld, wordt de schakelklok-opnametitel automatisch opgenomen voordat de eigenlijke opname begint.

Opmerking (SLV-656VP)
De schakelklok-opnametitel kan niet opgenomen worden als op de videorecorder de VPS indikator brandt. Dit onafhankelijk van de instelling in het overzichtsmenu (MODE SET menu).

Registrazione attivata dal timer

Registrazione di titoli timer

È possibile registrare sul nastro per 3 secondi prima dell'inizio del programma la visualizzazione del titolo timer consistente di orario di inizio/fine, data della registrazione e posizione di canale. I titoli timer sono comodi per localizzare un programma desiderato quando un nastro ne contiene molti.

1 **Prima di regolare il timer, premere MENU.**
Appare il menu principale.

2 **Spostare il cursore con ▲ o ▼ su MODE SET.**

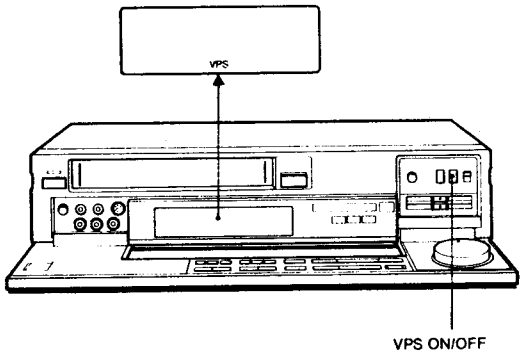
3 **Premere EXECUTE.**
Appare il menu MODE SET.

4 **Spostare il cursore con ▲ o ▼ su TIMER TITLE.**

5 **Premere ◀ o ▶ per spostare il punto su ON per registrare i titoli timer o OFF per registrazioni senza titolo timer.**

6 **Premere EXECUTE per memorizzare la regolazione.**
Se al punto 5 è stato selezionato ON, i titoli timer sono registrati automaticamente prima che abbia inizio la registrazione a timer.

Nota (SLV-656VP)
Non è possibile registrare i titoli timer se l'indicatore VPS è visualizzato sul display del videoregistratore, indipendentemente dalla regolazione eseguita nel menu MODE SET.



Enregistrement programmé

(SLV-656VP)

Fonction VPS (Video Programme System)

Le système de télédiffusion allemand transmet des signaux VPS avec les émissions télévisées. Ces signaux assurent que l'enregistrement programmé sera effectué sans aucune perte, même si l'émission est avancée, retardée, rallongée ou interrompue.

■Marche à suivre

1 **Vérifier que l'émission à enregistrer contient des signaux VPS.**

2 **Appuyer sur la touche VPS ON/OFF de manière à allumer le témoin VPS dans la fenêtre d'affichage.**

3 **Programmer l'enregistrement en suivant les instructions de la section "Enregistrement programmé — Marche à suivre".**

Remarques
- La fonction VPS n'est opérante que lorsque le témoin TIMER REC est éteint.
- Si le signal VPS n'a pas été reçu par le magnétoscope parce qu'il était trop faible ou parce que la station ne l'a pas émis, l'enregistrement programmé sera réalisé sans la fonction VPS, que le témoin VPS soit allumé ou éteint.
- L'enregistrement s'interrompt si le magnétoscope reçoit pendant l'enregistrement un code d'interruption de programme VPS, comme par exemple lorsqu'un bulletin d'informations urgent est inséré. Dès que l'émission interrompue reprend, l'enregistrement reprend également
- Le titre de programmation ne peut être enregistré, quel que soit le réglage du menu MODE SET, si la fonction VPS est activée.

Timergesteuerte Aufnahme

(SLV-656VP)

Zur Funktion des Video-Programm-Systems

Die Fernsehanstalten der Bundesrepublik Deutschland senden zusätzlich zu dem TV-Signal einen VPS-Code (Video-Programm-System) aus, der den Timer Ihres Videorecorders über unplanmäßige Sendezeitänderungen informiert, so daß die programmierte Sendung auf keinen Fall verpaßt wird.

■Bedienungsschritte

1 **Stellen Sie sicher, daß der Sender, dessen Programm timergesteuert aufgezeichnet werden soll, einen VPS-Code ausstrahlt.**

2 **Drücken Sie VPS ON/OFF, so daß die VPS-Anzeige im Display aufleuchtet.**

3 **Programmieren Sie den Timer wie unter „Timergesteuerte Aufnahme — Bedienungsschritte" angegeben.**

Hinweise
- Die VPS-Taste arbeitet nur, wenn die TIMER REC-Anzeige ausgeschaltet ist.
- Wenn der Videorecorder den VPS-Code nicht empfangen konnte, da er zu schwach war oder vom Sender nicht ausgestrahlt wurde, wird die Aufnahme entsprechend der programmierten Zeit ausgeführt.
- Wenn der Videorecorder während der timergesteuerten Aufnahme einen VPS-Unterbrechungs-Code erhält (ein solcher Code wird beispielsweise vom Sender ausgestrahlt, wenn die Sendung durch eine wichtige, außerplanmäßige Mitteilung unterbrochen wird), so stoppt die Aufnahme vorübergehend.
- Bei aktivierter VPS-Funktion kann kein Timer-Titel aufgezeichnet werden, unabhängig davon, welche Einstellung im MODE SET-Menü vorgenommen worden ist.

Opnemen met behulp van de schakelklok

(SLV-656VP)

Het "VPS" video-programma-systeem

De Duitse TV zendt, naast het TV programma, "VPS"-signalen uit die ervoor zorgen dat uw schakelklokopname wordt uitgevoerd zonder er iets van te missen, zelfs als er veranderingen zijn in begintijd, eindtijd of programmaduur, of er sprake is van een onderbreking in het programma.

■ Bediening

1 **Kontroleer of er een VPS signaal met het programma wordt uitgezonden.**

2 **Druk op de "VPS ON/OFF" toets. De VPS indikator licht nu op in het uitleesvenster.**

3 **Stel de schakelklok in. Zie hiervoor "Schakelklokopnamen — Bediening ".**

Opmerkingen
- De VPS funktie werkt alleen als de schakelklok-opname (TIMER REC) indikator uit is.
- Als het VPS signaal niet ontvangen is, omdat het signaal te zwak was, of omdat de zender het signaal niet heeft doorgegeven, wordt de schakelklokopname zonder de VPS — funktie uitgevoerd, zelfs al staat deze wel ingeschakeld.
- De opname stopt als de videorecorder een VPS programma-onderbreking ontvangt, bijvoorbeeld als er een dringend nieuwsbericht tussendoor werd uitgezonden. Zodra het programma weer wordt hervat gaat de opname weer door.
- Als de VPS funktie is ingeschakeld, zal er geen schakelkloktitel worden opgenomen, zelfs al staat dit in het overzichtsmenu ingesteld.

Registrazione attivata dal timer

(SLV-656VP)

Funzione VPS (sistema programma video)

Il sistema televisivo tedesco trasmette insieme ai programmi televisivi segnali VPS per assicurare che la registrazione a timer sia eseguita senza perdere alcuna parte del programma indipendentemente da anticipi, ritardi, estensioni o interruzioni della trasmissione che possano verificarsi durante quel programma.

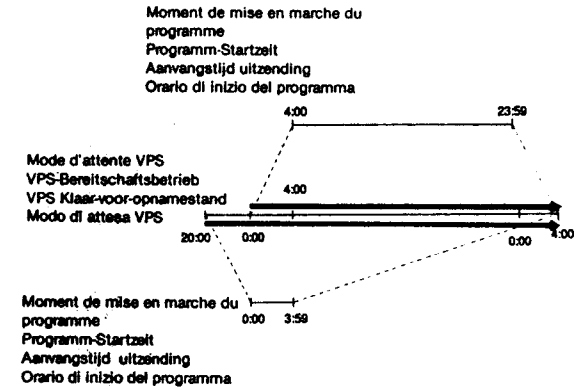
■Procedimento

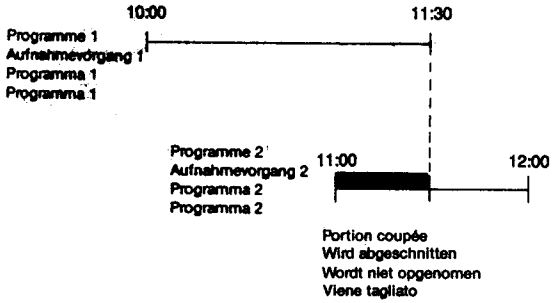
1 **Verificare se i segnali VPS sono trasmessi insieme al programma che si desidera registrare.**

2 **Premere VPS ON/OFF in modo che l'indicatore VPS appaia sul display.**

3 **Regolare il timer come descritto in "Registrazione attivata dal timer — Procedimento".**

Note
- Il tasto VPS può essere attivato solo quando l'indicatore TIMER REC è spento.
- Se il segnale VPS non viene ricevuto dal videoregistratore perché troppo debole o perché non trasmesso dall'emittente, la registrazione a timer viene eseguita senza la funzione VPS indipendentemente dalla presenza dell'indicatore VPS.
- La registrazione si interrompe quando il videoregistratore riceve un codice VPS di interruzione programma durante la registrazione, per esempio quando viene trasmesso un notiziario straordinario. Non appena riprende il programma interrotto, la registrazione continua.
- I titoli timer non sono registrati, indipendentemente dalla regolazione nel menu MODE SET, quando è attivata la funzione VPS.





Enregistrement programmé

(SLV-656VP)

■ Mode d'attente d'enregistrement VPS

Le magnétoscope se met en mode d'attente d'enregistrement VPS longtemps avant l'heure de début et reste en mode d'attente après l'heure de début jusqu'à réception du signal VPS afin de pouvoir répondre à toute modification de l'heure d'émission.

Si l'enregistrement VPS est programmé pour une émission devant commencer entre 4h00 et 23h59, le magnétoscope passe en mode d'attente d'enregistrement à 0h00 ce jour et attend le signal VPS jusqu'à 4h00 le jour suivant.

Si l'enregistrement VPS est programmé pour une émission devant commencer entre 0h00 et 3h59, le magnétoscope passe en mode d'attente d'enregistrement à 20h00 le jour précédent et attend le signal VPS jusqu'à 4h00 le jour suivant.

Remarque
Lorsque le magnétoscope est en mode d'attente VPS, les chiffres de programmations réglées pour un enregistrement par minuterie apparaissent à l'écran par séquences de quelques secondes.

■ Si la période d'émission mord sur l'enregistrement programmé suivant

Cela peut arriver lorsque les périodes d'émission de deux programmes se chevauchent à cause du décalage effectué par le signal VPS. Dans ce cas, le programme diffusé en premier a la priorité. L'enregistrement du second programme ne commencera qu'à la fin du premier programme.

Timergesteuerte Aufnahme

(SLV-656VP)

■ VPS-Bereitschaftsbetrieb

Der Videorecorder schaltet bereits lange vor der programmierten Einschaltzeit auf VPS-Empfangsbereitschaft und bleibt auch nach Erreichen der Einschaltzeit noch auf Empfangsbereitschaft. Somit wird sichergestellt, daß der VPS-Code, der den Timer über Sendezeitverschiebungen informiert, empfangen wird.

Wenn am VPS-Timer eine Anfangszeit zwischen 4:00 und 23:59 programmiert worden ist, so schaltet der Videorecorder um 0:00 Uhr des gleichen Tags auf VPS-Empfangsbereitschaft und bleibt bis um 4:00 Uhr des nächsten Tags auf VPS-Empfangsbereitschaft.

Wenn am VPS-Timer eine Anfangszeit zwischen 0:00 Uhr und 3:59 Uhr programmiert worden ist, so schaltet der Videorecorder bereits um 20:00 Uhr des vorausgehenden Tages auf VPS-Empfangsbereitschaft und bleibt auf VPS-Empfangsbereitschaft bis um 4:00 Uhr des nächsten Tags.

Hinweis
Wenn der Videorecorder sich auf VPS-Empfangsbereitschaft befindet, erscheinen die Programm-Nummern der timergesteuerten Aufnahme nacheinander einige Sekunden lang im Display.

■ Wenn sich Aufnahmevorgänge überlappen

Bei Sendezeitverschiebungen kann es durch die VPS-Funktion zu Überlappungen der Aufnahmevorgänge kommen. In einem solchen Fall besitzt der erste Aufnahmevorgang stets Priorität (d.h. der Anfang des nächsten Aufnahmevorgangs wird möglicherweise abgeschnitten).

Opnemen met behulp van de schakelklok

(SLV-656VP)

■ De VPS klaar-voor-opnamestand

De videorecorder zal ruimschoots voor het begin van de opname in de klaar-voor-opnamestand komen te staan, en blijft tot ruimschoots na de ingestelde begintijd ingeschakeld, zodat er gereageerd kan worden op iedere verandering in de uitzendtijd.

Als de VPS schakelklokopname-instelling is gemaakt voor een programma dat tussen 4.00 uur 's ochtends en 23.59 uur 's avonds zou moeten worden uitgezonden, zal de videorecorder om 0.00 uur in de klaar-voor-opnamestand komen te staan en tot de volgende dag 4.00 uur 's ochtends blijven wachten op het VPS signaal.

Als een VPS schakelklokopname-instelling is gemaakt voor een programma dat tussen 0.00 uur en 3.59 uur 's ochtends zou moeten beginnen, zal de videorecorder om 20.00 uur 's avonds van de vorige dag in de klaar-voor-opnamestand komen te staan en blijven wachten op het VPS signaal tot de volgende dag 4.00 's ochtends na de dag van de opname.

Opmerking
Wanneer de videorecorder in de VPS klaar-voor-opnamestand is gezet, verschijnen de programma-nummers voor de schakelklok-opname opeenvolgend een paar sekonden lang in het uitleesvenster.

■ Als de verschoven opnametijd en de volgende schakelklok-instelling elkaar overlappen

Er kunnen zich gevallen voordoen waarin de zendtijden van twee programma's elkaar overlappen, ook al was dit oorspronkelijk niet het geval. (Bijvoorbeeld als één van de beide programma's vroeger of later dan verwacht begint.). In dit geval zal het programma dat het eerst begint voorrang hebben. De opname van het tweede programma begint pas als het eerste programma is afgelopen.

Registrazione attivata dal timer

(SLV-656VP)

■ Modo di attesa VPS

Il videoregistratore entra in modo di attesa per la registrazione VPS molto prima dell'orario di inizio e rimane in modo di attesa oltre l'orario di inizio fissato fino a che viene ricevuto il segnale VPS, in modo da poter reagire a qualsiasi cambiamento nell'orario di trasmissione.

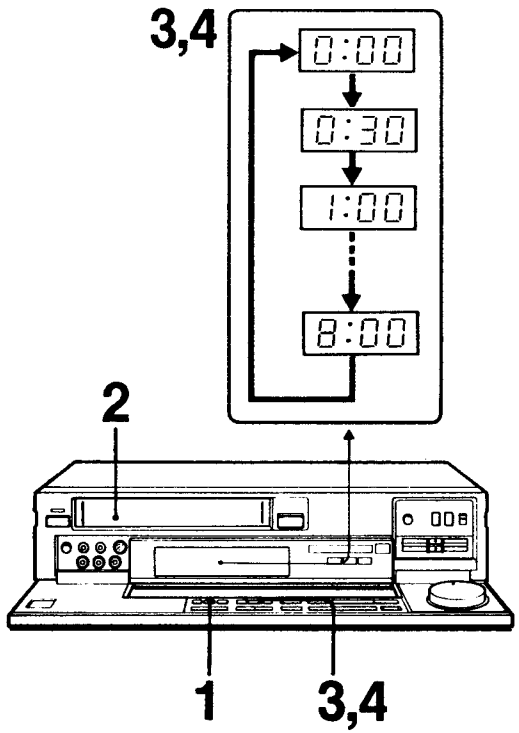
Se si predispone la registrazione a timer VPS per un programma che deve iniziare tra le 4:00 e le 23:59, il videoregistratore entra in modo di attesa alle 0:00 di quel giorno e rimane in attesa del segnale VPS fino alle 4:00 del giorno dopo.

Se si predispone la registrazione a timer VPS per un programma che deve iniziare tra le 0:00 e le 3:59, il videoregistratore entra in modo di attesa alle 20:00 del giorno precedente quello della registrazione e rimane in attesa del segnale VPS fino alle 4:00 del giorno successivo.

Nota
Quando il videoregistratore è in modo di attesa VPS, i numeri delle posizioni di canale fissati per la registrazione a timer appaiono sul display in sequenza per alcuni secondi.

■ Se l'orario effettivo di registrazione si sovrappone a quello della successiva registrazione a timer

Può succedere che l'orario effettivo di trasmissione di due programmi per la registrazione a timer si sovrapponga a causa di spostamenti dovuti al segnale VPS. In questo caso, il programma trasmesso per primo ha sempre la priorità. La registrazione del secondo programma comincia solo alla fine del primo programma.



Programmation rapide

Qu'est-ce que la programmation rapide?

La fonction de programmation rapide offre un raccourci pour passer en mode d'enregistrement programmé et permet d'utiliser le programmateur pour mettre le magnétoscope hors tension après l'enregistrement.
Le programmateur peut être réglé pour fonctionner, pendant 8 heures par unités de 30 minutes.

Marche à suivre

Si vous êtes en train d'enregistrer, ignorer les étapes 1 à 3.

1 **Appuyer sur la touche INPUT SELECT de manière à allumer le témoin TUNER.**

2 **Introduire une cassette.**

3 **Appuyer sur la touche QUICK TIMER.**
L'indication TIMER s'allume à la fenêtre d'affichage. Pendant que 0:00 et le numéro de canal clignotent dans la fenêtre d'affichage, choisir le numéro de programme souhaité avec la touche PROGRAM +/–.
Une cassette dont la languette de sécurité a été enlevée sera éjectée.

4 **Appuyer de nouveau sur QUICK TIMER pour lancer l'enregistrement.**
Il faut appuyer de nouveau sur la touche QUICK TIMER 30 secondes après l'étape 3 pour régler la durée d'enregistrement, sinon l'alimentation est coupée. Chaque pression sur la touche QUICK TIMER modifie l'indication dans la fenêtre d'affichage par unités de 30 minutes.

5 **La durée d'enregistrement diminue minute par minute jusqu'à 0:00. Le magnétoscope se met alors automatiquement hors tension.**

Schnelltimer-Aufnahme

Was ist der Schnelltimer

Mit dem Schnelltimer kann sofort mit der Aufnahme begonnen werden, wobei der Timer dann die Aufnahme automatisch beendet. Die Aufnahmezeit kann in 30-Minuten-Schritten (bis max. acht Stunden) programmiert werden.

Bedienungsschritte

Wenn bereits mit der Aufnahme begonnen worden ist, sind die folgenden Schritte 1 bis 3 zu überspringen.

1 **Drücken Sie INPUT SELECT, so daß die TUNER-Anzeige aufleuchtet.**

2 **Legen Sie die Cassette ein.**

3 **Drücken Sie QUICK TIMER.**
Die TIMER-Anzeige leuchtet im Display. Während 0:00 und die Programmposition im Display blinken, wählen Sie die Programmnummer mit PROGRAM +/–.
(Wenn das Löschschutzplättchen der Cassette herausgebrochen ist, wird die Cassette automatisch wieder ausgeworfen).

4 **Drücken Sie QUICK TIMER erneut, um die Aufnahme zu starten.**
Bei jedem weiteren Drücken von QUICK TIMER ändert sich die im Display angezeigte Dauer in 30-Minuten-Schritten. Es ist darauf zu achten, daß QUICK TIMER spätestens 30 Sekunden nach Schritt 3 erneut gedrückt wird, da der Videorecorder sonst ausgeschaltet wird.

5 **Die Aufnahme wird fortgesetzt, wobei das Display in Minutenschritten bis 0:00 zurückzählt. Danach schaltet sich der Videorecorder dann automatisch aus.**

Schakelklok-snelopnamefunktie

Wat is schakelklok-snelopname?

De schakelklok-snelopnamefunktie is een zeer snelle manier om in de schakelklok-opnamestand te komen of om de schakelklok te gebruiken om de videorecorder uit te schakelen na het opnemen. De schakelklok kan ingesteld worden om binnen acht uur in stappen van 30 minuten, opdrachten uit te voeren.

Bediening

Als u al aan het opnemen bent, sla dan de stappen 1 t/m 3 over.

1 **Druk op de ingangskeuzetoets (INPUT SELECT). De TUNER indikator licht nu op.**

2 **Steek een cassette in de houder.**

3 **Druk op de schakelklok-snelopnametoets (QUICK TIMER).**
In het uitleesvenster gaat dan de TIMER indikator branden, terwijl de aanduiding 0:00 en de kanaalnummer-aanduiding gaan knipperen. Kies dan het gewenste kanaalnummer voor opname met de +/– kanaaltoets (PROGRAM +/–).
Overigens zal op dit punt een cassette waarvan het wispreventienokje is verwijderd, worden uitgeworpen.

4 **Druk nogmaals op de schakelklok-snelopnametoets (QUICK TIMER) om te beginnen met opnemen.**
Druk, binnen 30 sekonden na stap 3, nogmaals op de schakelklok-snelopnametoets om de opnameduur in te stellen. Als u langer dan 30 sekonden wacht zal de videorecorder uitgeschakeld worden. Bij iedere druk op de toets verspringt de tijdsaanduiding in het uitleesvenster 30 minuten.

5 **De opnameduur zal, in stappen van 1 minuut, teruglopen tot "0:00", waarna de videorecorder automatisch afslaat.**

Registrazione rapida con il timer

Uso della registrazione rapida con il timer

La funzione di registrazione rapida con il timer è comoda per passare rapidamente al modo di registrazione a timer o per usare il timer per spegnere il videoregistratore al termine della registrazione. È possibile predisporre il timer in scatti di 30 minuti per un tempo di registrazione massimo di 8 ore.

Procedimento

Se si è già in fase di registrazione, saltare i punti da 1 a 3.

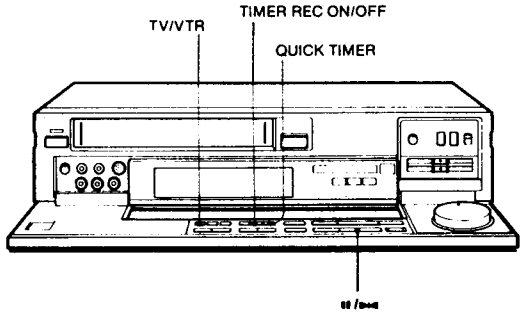
1 **Premere INPUT SELECT in modo che si illumini l'indicatore TUNER.**

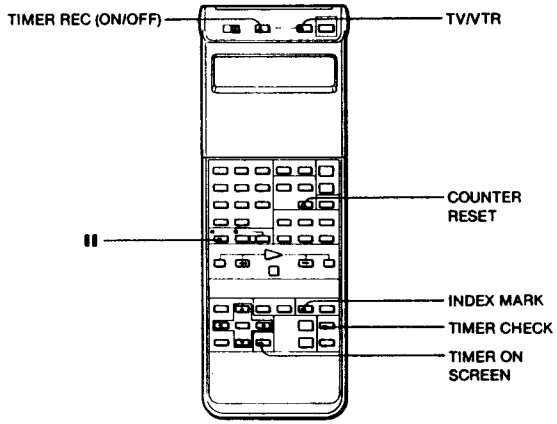
2 **Inserire una cassetta.**

3 **Premere QUICK TIMER.**
L'indicatore TIMER si illumina sul display. Mentre 0:00 e il numero di posizione di canale lampeggiano sul display, selezionare il numero della posizione di canale desiderata con PROGRAM +/–.
Se la cassetta è priva di linguetta di sicurezza sarà espulsa.

4 **Premere di nuovo QUICK TIMER per avviare la registrazione.**
Premere di nuovo QUICK TIMER per regolare la durata della registrazione entro 30 secondi dall'esecuzione del punto 3, altrimenti il videoregistratore si spegne. Ciascuna pressione di QUICK TIMER fa aumentare l'indicazione sul display in scatti di 30 minuti.

5 **L'indicazione del tempo di registrazione diminuisce di un minuto alla volta fino a 0:00, quando il videoregistratore viene automaticamente spento.**





Programmation rapide

■ Touches utilisables pendant l'enregistrement par programmation rapide

- Les touches II /▷◁ et II arrêtent momentanément l'enregistrement par programmation rapide.
- La touche **TIMER REC ON/OFF** arrête l'enregistrement programmé.
- La touche **QUICK TIMER** modifie la durée de l'enregistrement.
- La touche **TIMER ON SCREEN** affiche la liste des programmations.
- La touche **TIMER CHECK** modifie le numéro de programmation dans la fenêtre d'affichage.
- La touche **COUNTER RESET** remet le compteur à zéro.
- La touche **INDEX MARK** pose un repère d'index.
- La touche **TV/VTR** commute l'écran sur un autre émetteur capté par le téléviseur.

En cas de coupure de courant pendant l'enregistrement par programmation rapide
L'enregistrement s'arrête et le magnétoscope est mis hors tension. Si la coupure de courant dure moins de trois heures et si le courant est rétabli pendant la durée de la programmation rapide, l'enregistrement reprend à cet instant.

Si l'appareil se trouve en mode d'attente d'enregistrement programmé
Appuyer sur la touche TIMER REC ON/OFF pour éteindre le témoin, puis procéder aux étapes 4 et 5.

Schnelltimer-Aufnahme

■ Während der Schnelltimer-Aufnahme verwendbare Tasten

- Mit II /▷◁, II kann die Schnelltimer-Aufnahme vorübergehend gestoppt werden.
- Mit **TIMER REC ON/OFF** kann die Schnelltimer-Aufnahme abgebrochen werden.
- Mit **QUICK TIMER** kann ein anderes Aufnahme-Zeitintervall programmiert werden.
- Mit **TIMER ON SCREEN** kann die Programmliste angezeigt werden.
- Mit **TIMER CHECK** kann die Programmnummer geändert werden.
- Mit **COUNTER RESET** kann der Zähler auf Null zurückgesetzt werden.
- Mit **INDEX MARK** kann ein Indexsignal aufgezeichnet werden.
- Mit **TV/VTR** kann auf ein anderes, vom TV-Gerät empfangenes Programm umgeschaltet werden.

Wenn während der Schnelltimer-Aufnahme ein Stromausfall auftritt
In diesem Fall stoppt die Aufnahme, und der Videorecorder schaltet sich aus. Ist der Stromausfall kürzer als drei Stunden und wird die Stromversorgung noch innerhalb der programmierten Aufnahmedauer wieder hergestellt, so führt der Recorder die Aufnahme fort.

Wenn sich das Gerät im Timer-Aufnahmebereitschaftsbetrieb befindet
Drücken Sie TIMER REC ON/OFF, um die Anzeige auszuschalten, und führen Sie dann die Schritte 4 und 5 aus.

Schakelklok-snelopnamefunktie

■ Te gebruiken toetsen bij schakelklok-snelopname

- De II /▷◁ pauze/stilbeeldtoets op de videorecorder en de II pauzetoets op de afstandsbediening zetten de snelopname tijdelijk stil.
- **TIMER REC ON/OFF** stopt de snelopname.
- **QUICK TIMER** verandert de opnameduur.
- **TIMER ON SCREEN** brengt de lijst met instellingen in beeld.
- **TIMER CHECK** verandert het nummer van de instelling in het uitleesvenster.
- **COUNTER RESET** zet de bandteller in de nulstand.
- Met **INDEX MARK** brengt u een indexsignaal aan.
- Met **TV/VTR** krijgt u een ander kanaal in beeld.

Als de stroomtoevoer wordt onderbroken tijdens de schakelklok-snelopname
Dan zal het opnemen worden gestopt en de videorecorder wordt uitgeschakeld. Als de onderbreking minder dan drie uur duurt, en als de stroom weer ingeschakeld wordt binnen de schakelklok-snelopname periode, dan zal de opname vanaf dat moment weer doorgaan.

Als de videorecorder in de schakelklok-klaar-voor-opnamestand staat
Druk op de schakelklok-opnametoets (TIMER REC ON/OFF) zodat de indikator uitgaat, en voer dan de stappen 4 en 5 uit.

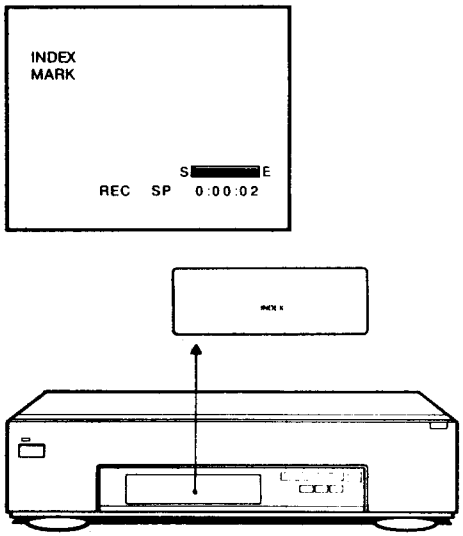
Registrazione rapida con il timer

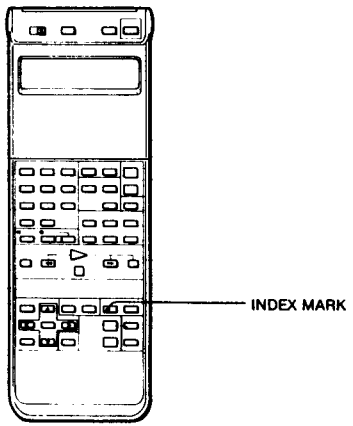
■ Tasti attivabili durante la registrazione rapida con il timer

- II /▷◁, II sospendono temporaneamente la registrazione rapida con il timer.
- **TIMER REC ON/OFF** interrompe la registrazione rapida con il timer.
- **QUICK TIMER** cambia la durata della registrazione.
- **TIMER ON SCREEN** visualizza la lista dei programmi.
- **TIMER CHECK** cambia il numero di programma sul display.
- **COUNTER RESET** riporta il contatore a zero.
- **INDEX MARK** contrassegna un segnale di indice.
- **TV/VTR** passa a visualizzare un altro programma ricevuto sul televisore.

Interruzioni di corrente durante la registrazione rapida con il timer
La registrazione si interrompe e il videoregistratore si spegne. Se l'interruzione di corrente dura meno di tre ore e se la corrente ritorna entro il tempo fissato per la registrazione rapida con il timer, la registrazione riprende immediatamente.

Se il videoregistratore si trova in modo di attesa registrazione a timer
Premere TIMER REC ON/OFF in modo da spegnere il suo indicatore, e quindi seguire i punti 4 e 5.





Fonction d'index

Pose de signaux d'index

Les signaux d'index vous permettent de retrouver facilement certaines positions sur la bande. Il y a deux manières de poser des signaux d'index: automatique et manuelle. Au moment où le signal est posé, le témoin INDEX clignote dans la fenêtre d'affichage et l'indication INDEX MARK apparaît sur l'écran.

■ Indexation automatique

Le magnétoscope marque automatiquement un signal d'index sur la bande au début d'un enregistrement.

■ Indexation manuelle

Vous pouvez marquer des signaux d'index au début des séquences que vous voulez revoir pendant l'enregistrement ou la lecture normale. Appuyez sur la touche INDEX MARK pour marquer un index.

Remarques
- Laissez un intervalle de plus de deux minutes entre deux index pour que le magnétoscope puisse détecter chaque signal d'index avec précision.
- Le son enregistré est coupé au moment où un signal d'index est marqué, mais le signal audio n'est pas effacé.
- Il n'est pas possible de marquer des signaux d'index sur une cassette protégée ou sur une portion non enregistrée de la bande.

Index-Funktion

Setzen von Indexsignalen

Anhand von Indexsignalen, die wahlweise automatisch oder manuell auf das Band geschrieben werden können, lassen sich bestimmte Bandteile später leicht wieder auffinden. Beim Setzen von Indexsignalen erscheint die INDEX-Anzeige im Display und die INDEX MARK-Anzeige auf dem Bildschirm.

■ Automatisches Setzen von Indexsignalen

An jedem Aufnahme-Startpunkt wird automatisch ein Indexsignal auf das Band aufgesprochen.

■ Manuelles Setzen von Indexsignalen

Indexsignale können durch Drücken von INDEX MARK an jeder beliebigen Stelle bei Aufnahme oder normalem Wiedergabebetrieb auf Band aufgezeichnet werden.

Hinweise
- Zwischen zwei Indexsignalen sollten mehr als zwei Minuten liegen, da der Videorecorder sie sonst nicht einwandfrei registrieren kann.
- Während ein Indexsignal aufgezeichnet wird, ist das Audiosignal zwar nicht zu hören, wird jedoch auf das Band aufgezeichnet.
- Auf unbespielte Bandteile können keine Indexsignale aufgezeichnet werden. Auch wenn das Löschschutzplättchen der Cassette herausgebrochen ist, ist kein Aufzeichnen von Indexsignalen möglich.

Indexfunkties

Het aanbrengen van indexsignalen

Het gewenste punt op een band kan makkelijk terug gevonden worden door een indexsignaal op te zoeken. Indexsignalen kunnen op twee verschillende manieren worden aangebracht: automatisch en met de hand. Op het moment dat het indexsignaal wordt aangebracht, knippert "INDEX" in het uitleesvenster en de "INDEX MARK" aanduiding verschijnt in beeld.

■ Automatisch aanbrengen

Een indexsignaal wordt automatisch op de band aangebracht als de videorecorder begint met opnemen.

■ Met de hand aanbrengen

Tijdens opnemen of normaal afspelen kunnen indexsignalen op gewenste plaatsen worden aangebracht. Druk op de index-markeertoets (INDEX MARK) om een indexsignaal aan te brengen.

Opmerkingen
- Zorg dat er tussen twee opeénvolgende indexsignalen minimaal 2 minuten zit, zodat de videorecorder de plaats van twee indexsignalen nauwkeurig kan bepalen en de twee goed uit elkaar kan houden.
- Op het moment dat u een indexsignaal aanbrengt valt het geluid van de band even uit. Het geluid wordt echter niet van de band gewist.
- Indexsignalen kunnen niet aangebracht worden op een cassette waarvan het wispreventienokje is verwijderd, of op een stuk band waarop geen opname staat.

Funzione di segnali di indice

Per contrassegnare segnali di indice

È possibile localizzare facilmente il punto desiderato sul nastro individuando i segnali di indice. Ci sono due modi per assegnare i segnali di indice: automatico e manuale. Durante la scrittura del segnale di indice, l'indicatore INDEX lampeggia sul display e sullo schermo appare la scritta INDEX MARK.

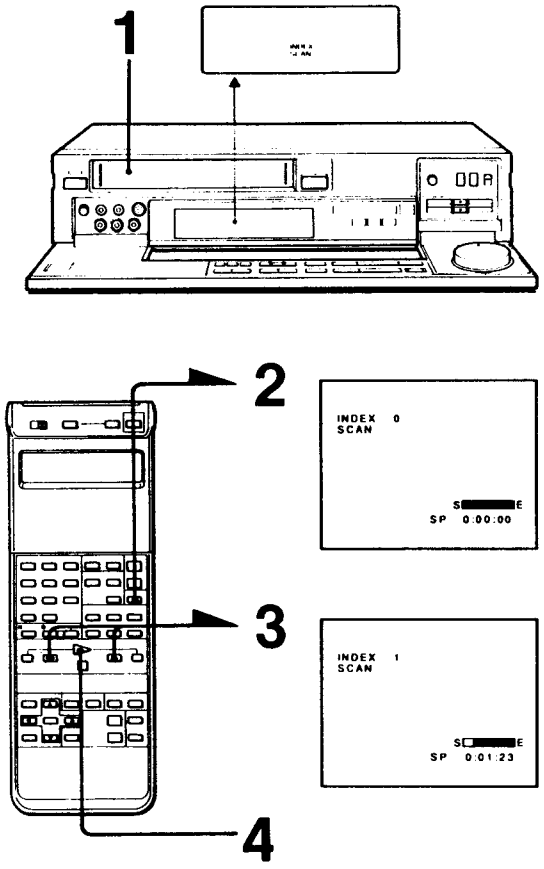
■ Scrittura automatica dei segnali di indice

Un segnale di indice viene assegnato automaticamente sul nastro quando il videoregistratore inizia la registrazione.

■ Scrittura manuale dei segnali di indice

È possibile assegnare segnali di indice alle scene desiderate durante la registrazione o la riproduzione normale. Premere INDEX MARK per assegnare un segnale di indice.

Note
- Lasciare un intervallo di più di 2 minuti tra i segnali di indice, in modo che il videoregistratore possa individuarli correttamente.
- Il suono registrato non è udibile durante la scrittura di un segnale di indice, ma non viene cancellato.
- Non è possibile assegnare segnali di indice su una cassetta priva di linguetta di sicurezza o su parti non registrate del nastro.



Fonction d'index

Lecture à partir d'un index — INDEX SCAN

1 **Introduire une cassette avec des signaux d'index.**

2 **Appuyer une fois sur INDEX.**
Les indications INDEX et SCAN clignotent alternativement dans la fenêtre d'affichage.

3 **Appuyer sur la touche ◄◄ pour lire la bande à partir du programme précédent.**
Appuyer sur la touche ►► pour lire la bande à partir du programme suivant.
Le magnétoscope avance la bande jusqu'au signal d'index précédent ou suivant. Il lit ensuite la bande pendant environ 10 secondes, puis se rend au prochain signal d'index, dans le sens sélectionné. Le numéro d'index augmente ou diminue un par un.

4 **Appuyer sur la touche ▷ lorsque le signal d'index souhaité est détecté.**

Index-Funktion

Wiedergabeeinsatz an einem Indexpunkt — INDEX SCAN

1 **Legen Sie eine Cassette, deren Aufzeichnung durch Indexsignale gekennzeichnet ist, ein.**

2 **Drücken Sie INDEX einmal.**
Die Anzeige INDEX oder SCAN blinkt abwechselnd im Display.

3 **Drücken Sie ◄◄, wenn die Wiedergabe am vorausgegangenen Indexpunkt einsetzen soll.**
Drücken Sie ►►, wenn die Wiedergabe am nächsten Indexpunkt einsetzen soll.
Der Videorecorder spult zum betreffenden Indexpunkt, schaltet dann 10 Sekunden lang auf Wiedergabe, und sucht anschließend den nächsten Indexpunkt auf. Die Indexnummern ändern sich dabei jeweils um eins.

4 **Wenn die gewünschte Stelle gefunden, und mit der Wiedergabe begonnen werden soll, drücken Sie ▷**

Indexfunkties

Weergave vanaf het index-punt— Index-zoekfunktie (INDEX SCAN)

1 **Steek een cassette met indexsignalen in de cassettehouder.**

2 **Druk éénmaal op de indextoets (INDEX).**
In het uitleesvenster gaan dan de INDEX en SCAN aanduidingen om-en-om knipperen.

3 **Druk op de ◄◄ terugspoeltoets voor weergave van het voorgaande programma.**
Druk op de ►► vooruitspoeltoets voor weergave van het volgende programma.
De videorecorder spoelt nu naar het volgende of vorige indexsignaal. Vervolgens wordt er circa 10 sekonden van de band afgespeeld, en de videorecorder spoelt door naar het volgende indexsignaal in de gekozen richting. Het indexnummer verandert iedere keer naar een volgend nummer.

4 **Druk op de ▷ weergavetoets als u bij het indexsignaal bent dat de gewenste scène aangeeft.**

Funzione di segnali di indice

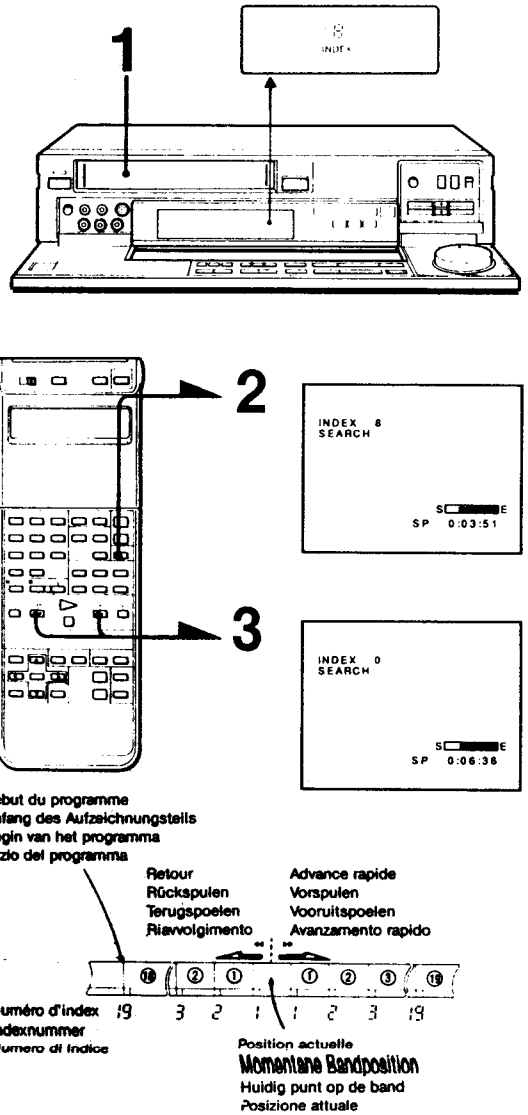
Per riprodurre dal punto di un segnale di indice — Scorrimento di indice

1 **Inserire una cassetta contenente segnali di indice.**

2 **Premere una volta INDEX.**
Gli indicatori INDEX e SCAN lampeggiano alternatamente sul display.

3 **Premere ◄◄ per riprodurre dal programma precedente.**
Premere ►► per riprodurre dal programma successivo.
Il videoregistratore avanza fino al segnale di indice successivo o precedente, riproduce il nastro per circa 10 secondi e passa quindi al successivo indice nella direzione selezionata. Il numero di indice cambia di un'unità per volta.

4 **Premere ▷ una volta localizzato il segnale di indice desiderato.**



Fonction d'index

Localisation d'un index — INDEX SEARCH

Vous pouvez retrouver directement un signal d'index donné en indiquant sa position par le nombre d'index entre la position actuelle et le point souhaité. Le magnétoscope compte le nombre de signaux d'index à rechercher et affiche la séquence dans la fenêtre d'affichage. Il est possible de rechercher à partir de cette position, un maximum de 19 index.

1 **Introduire une cassette avec des signaux d'index.**

2 **Appuyer sur INDEX pour indiquer le nombre d'index qui doivent être comptés pour atteindre la scène souhaitée.**

3 **Appuyer sur la touche ◄◄ si l'index se trouve vers l'arrière, ou sur ►► s'il est vers l'avant par rapport à la position actuelle.**
Le magnétoscope commence à chercher et les numéros d'index sont décomptés jusqu'à zéro.

4 **La lecture commence au point souhaité.**

Index-Funktion

Aufsuchen eines Indexpunktes — INDEX SEARCH

Ein bestimmter Indexpunkt kann im Vor- oder Rückspulbetrieb automatisch aufgesucht werden. Hierzu ist die Anzahl der Indexpunkte, die zu überspringen sind, festzulegen. Während des Suchvorgangs wird die Anzahl der noch zu überspringenden Indexpunkte im Display angezeigt. Bis zu 19 Indexpunkte können übersprungen werden.

1 **Legen Sie eine Cassette ein, deren Aufzeichnungen durch Indexsignale gekennzeichnet sind.**

2 **Legen Sie die Anzahl der zu überspringenden Indexpunkte durch Drücken von INDEX fest.**

3 **Drücken Sie ◄◄, wenn weiter zurückliegende bzw. ►►, wenn nachfolgende Indexpunkte aufgesucht werden sollen.**
Der Videorecorder beginnt nun mit dem Suchvorgang, wobei die Index-Anzeige auf Null zurückzählt.

4 **Am angeforderten Indexpunkt setzt die Wiedergabe ein.**

Indexfunkties

Opzoeken van een indexsignaal — INDEX SEARCH

Het direkt opzoeken van een gewenst indexsignaal kan geschieden door in te voeren hoeveel nummers, van het indexsignaal waarbij de band zich nu bevindt, het gewenste index-signaal verwijderd is. De videorecorder telt het aantal indexsignalen en geeft de nummering weer in het afleesvenster.
Er kan vanaf elk punt naar maximaal 19 indexpunten gezocht worden.

1 **Steek een cassette met indexsignalen in de cassettehouder.**

2 **Druk op de INDEX toets om te kijken hoeveel indexsignalen afgeteld moeten worden om bij het gewenste punt te komen.**

3 **Druk op de ◄◄ terugspoeltoets, als het gezochte indexpunt gelegen is vóór, en op de ►► vooruitspoeltoets, als het gezochte indexpunt gelegen is ná het punt waar de band zich nu bevindt.**
De videorecorder begint te zoeken, en de indexnummering wordt afgeteld tot nul.

4 **Het afspelen vanaf het gewenste punt begint nu.**

Funzione di segnali di indice

Per localizzare un segnale di indice — Ricerca di indice

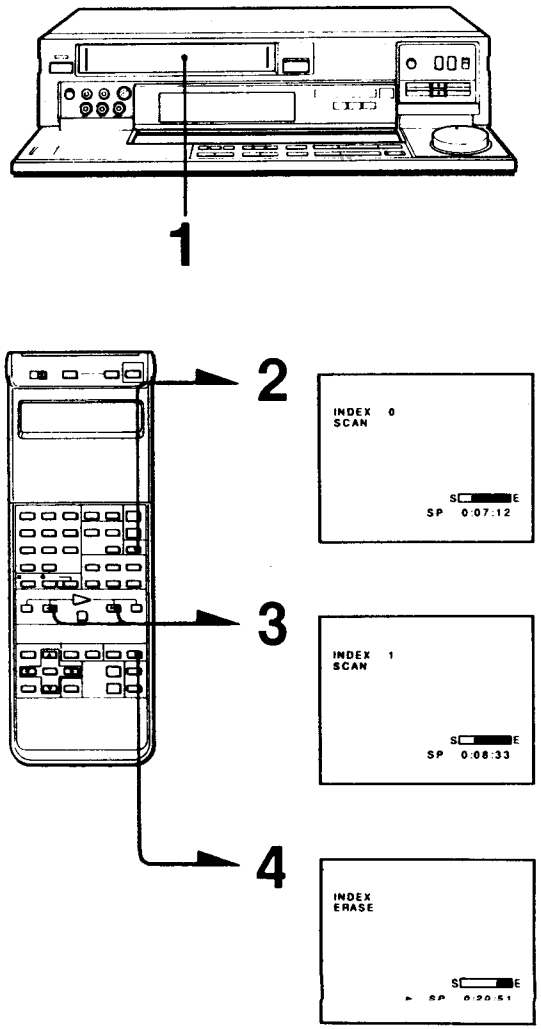
È possibile la ricerca diretta del segnale di indice desiderato immettendo il numero di segnali di indice in avanti o indietro rispetto all'attuale posizione sul nastro. Il videoregistratore conta quanti segnali di indice devono essere individuati e visualizza l'ordine sul display.
È possibile la ricerca di un massimo di 19 indici a partire dalla posizione attuale.

1 **Inserire una cassetta contenente segnali di indice.**

2 **Premere INDEX in modo da visualizzare quanti segnali di indice devono essere contati per raggiungere la scena desiderata.**

3 **Premere ◄◄ se il segnale di indice è indietro o ►► se il segnale di indice è avanti rispetto alla posizione attuale sul nastro.**
Il videoregistratore inizia la ricerca e il numero di segnali di indice diminuisce fino a zero.

4 **La riproduzione inizia dal punto desiderato.**



Fonction d'index

Suppression d'un index

L'index marqué sur la bande peut être effacé.

1 **Introduire une cassette avec des signaux d'index.**

2 **Appuyer une fois sur INDEX.**

3 **Appuyer sur la touche ◄◄ ou ►► pour retrouver le signal d'index.**
Lorsque le magnétoscope détecte un signal d'index, il lit la bande pendant environ 10 secondes à partir de l'index. S'il s'agit de l'index à effacer, passer à l'étape 4. Sinon, attendre jusqu'à ce que l'index à effacer soit trouvé.

4 **Appuyer sur la touche INDEX ERASE lorsque le magnétoscope est à l'étape 3.**
Ce signal d'index est alors effacé. Le son enregistré est coupé à ce moment-là, mais n'est pas effacé. Si la touche INDEX ERASE n'est pas actionnée pendant les 10 secondes de la lecture, le magnétoscope revient à l'étape 3.

Index-Funktion

Löschen von Indexpunkten

Die Indexpunkte können wie folgt wieder gelöscht werden.

1 **Legen Sie die Cassette, auf der Indexsignale aufgezeichnet sind, ein.**

2 **Drücken Sie INDEX einmal.**

3 **Suchen Sie das Indexsignal mit ◄◄ oder ►► auf.**
Wenn der Videorecorder ein Indexsignal gefunden hat, schaltet er 10 Sekunden lang auf Wiedergabe. Wenn es sich hierbei um den zu löschenden Indexpunkt handelt, fahren Sie mit Schritt 4 fort. Handelt es sich nicht um den zu löschenden Indexpunkt, warten Sie, bis der zu löschende Punkt gefunden ist.

4 **Drücken Sie INDEX ERASE während der zehnsekündigen Wiedergabe von Schritt 3.**
Der Indexpunkt ist dann gelöscht. Während des Löschvorgangs ist der auf dem Band aufgezeichnete Ton nicht zu hören, der Ton selbst wird jedoch nicht gelöscht. Wenn INDEX ERASE nicht innerhalb der zehnsekündigen Wiedergabe gedrückt wird, kehrt das Gerät in den vorausgegangenen Zustand (Schritt 3) zurück.

Indexfunkties

Wissen van een indexsignaal

Een eerder aangebracht indexsignaal kan ook weer gewist worden.

1 **Steek een cassette met indexsignalen in de cassettehouder.**

2 **Druk éénmaal op de indextoets (INDEX).**

3 **Druk op de ◄◄ terugspoeltoets of de ►► vooruitspoeltoets om het indexsignaal op te zoeken.**
Als de videorecorder een indexsignaal vindt zal er circa 10 sekonden van de band worden afgespeeld. Als dit het indexsignaal is dat u wilt wissen, ga dan naar stap 4. Als dit de gewenste indexpunt niet is, wacht dan even totdat het juiste indexsignaal is gevonden.

4 **Druk op de index-wistoets (INDEX ERASE) terwijl de videorecorder in de stand van stap 3 staat.**
Dit indexsignaal zal nu worden gewist. Terwijl dit gebeurt, zal het geluid van de band niet doorkomen, het wordt echter niet uitgewist. Als de index-wistoets niet binnen de 10 sekonden tijdens afspelen wordt ingedrukt, gaat de videorecorder weer naar de stand van stap 3.

Funzione di segnali di indice

Per cancellare un segnale di indice

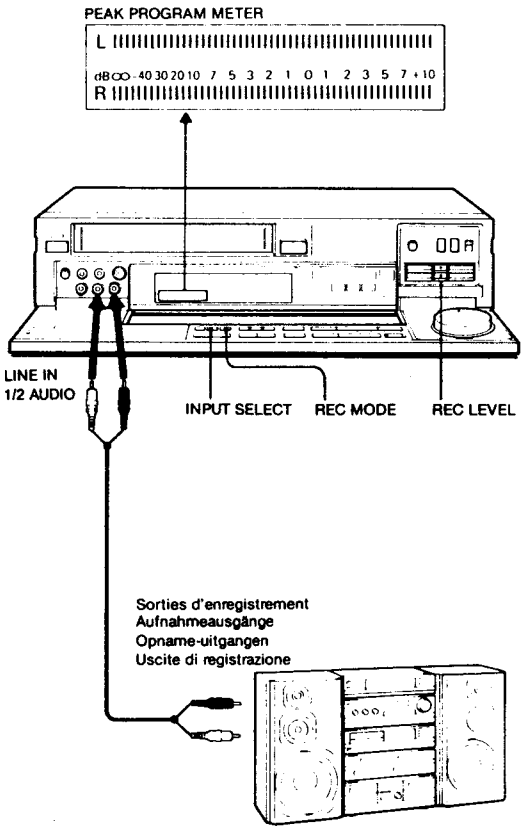
È possibile cancellare i segnali di indice contrassegnati su un nastro.

1 **Inserire una cassetta contenente segnali di indice.**

2 **Premere una volta INDEX.**

3 **Premere ◄◄ o ►► per localizzare il segnale di indice.**
Quando il videoregistratore individua un segnale di indice, riproduce il nastro per circa 10 secondi a partire dal punto dove è contrassegnato il segnale di indice. Se si desidera cancellare quel segnale di indice, passare al punto 4. Se quello non è l'indice che si desidera cancellare, attendere fino a che il segnale di indice desiderato viene localizzato.

4 **Premere INDEX ERASE mentre il videoregistratore è in fase di riproduzione (punto 3).**
Quel segnale di indice viene cancellato. Durante la cancellazione del segnale di indice, il suono registrato non è udibile ma non viene cancellato. Se non si preme INDEX ERASE entro i 10 secondi di riproduzione, il videoregistratore torna allo stato del punto 3.



Enregistrement audio

Le système d'enregistrement hi-fi de cet appareil permet l'enregistrement de son stéréo de haute qualité à partir d'un tuner FM, d'une chaîne stéréo ou d'un autre appareil audio.

Préparatifs

- Raccorder la chaîne stéréo aux prises LINE IN 1 ou 2 AUDIO à l'aide du cordon de raccordement audio fourni.
- Régler INPUT SELECT sur LINE L1 ou LINE L2, selon les prises auxquelles la chaîne stéréo est raccordée.
- Choisir la vitesse de bande à l'enregistrement, SP ou LP.

Réglage du niveau d'enregistrement audio

Jouer la source de l'enregistrement. Tout en observant les crêtes sur l'affichage PEAK PROGRAM METER, ajuster les réglages REC LEVEL en se reportant au guide ci-dessous.

Enregistrement à partir d'un disque classique: L'élément de l'extrême droite (+10) ne doit s'allumer qu'occasionellement.

Enregistrement à partir d'un disque compact ou d'un processeur PCM: L'élément de l'extrême droite (+10) doit s'allumer uniquement en présence du signal le plus haut.

Enregistrement

La procédure d'enregistrement est identique à celle décrite dans "Enregistrement des programmes télévisés", page 72.

Enregistrement et lecture PCM

Il est possible de réaliser un enregistrement et une lecture PCM sur la piste vidéo en raccordant un processeur audio numérique aux prises LINE IN et OUT VIDEO de cet appareil. Pour les détails, se reporter au mode d'emploi du processeur audio numérique.

Attention
Pour éviter d'endommager les enceintes acoustiques à cause de la large plage dynamique d'une bande/disque enregistré en haute fidélité, diminuer l'intensité sonore du téléviseur avant de reproduire ce type de bande/disque.

Tonaufnahme

Auf der HiFi-Audiospur können Audiosignale eines UKW-Tuners oder eines anderen Audiogeräts in HiFi-Qualität aufgezeichnet werden.

Vorbereitungen

- Schließen Sie das Audiogerät unter Verwendung des mitgelieferten Audiokabels an die LINE IN 1- oder 2 AUDIO-Buchsen an.
- Schalten Sie INPUT SELECT auf LINE L1 oder LINE L2, je nachdem, an welcher Buchse das Audiogerät angeschlossen ist.
- Schalten Sie mit REC MODE auf SP oder LP.

Einstellung des Aufnahmepegels

Geben Sie die Signalquelle wieder und justieren Sie dann die REC LEVEL-Regler unter Beobachtung der PEAK PROGRAM METER wie folgt ein.

Beim Aufnehmen einer Analogplatte: Das ganz rechts befindliche Segment (+10) darf nur ganz selten aufleuchten.

Beim Aufnehmen einer CD oder eines PCM-Signals: Das ganz rechts befindliche Segment (+10) darf nur bei den höchsten Spitzenpegeln aufleuchten.

Aufnahmevorgang

Die Bedienungsschritte zum Aufnehmen sind die gleichen wie im Abschnitt („Aufnehmen eines TV-Programms" von Seite 73).

Aufnahme und Wiedergabe von PCM-Signalen

Ein digitaler PCM-Audioprozessor kann direkt an die LINE IN- und OUT VIDEO-Buchsen angeschlossen werden, um Digitalsignale aufzunehmen bzw. wiederzugeben. Genaueres dazu siehe Bedienungsanleitung des PCM-Audioprozessors.

Vorsicht
Aufgrund des sehr großen Dynamikumfangs der HiFi-Audiospur sollte der Lautstärkeregler nur mit größter Vorsicht und niemals zu hoch eingestellt werden, da sonst bei plötzlichen Signalspitzen die Lautsprecher beschädigt werden könnten.

Opnemen van alleen geluid

Dankzij het hi-fi opnamesysteem van deze videorecorder kunt u stereo geluidsopnamen van een hoge kwaliteit maken vanaf een FM-tuner, een stereo geluidsinstallatie of andere stereo apparatuur.

Alvorens u begint

- Sluit, met behulp van het bijgeleverde geluidssnoer, uw geluidsinstallatie aan op de lijningangen "LINE IN 1" of "LINE IN 2" (tulpstekkerbussen).
- Zet de ingangskeuzetoets (INPUT SELECT) of "LINE L1" of "LINE L2", afhankelijk van waar u de geluids-installatie op heeft aangesloten.
- Stel de opnamesnelheid in op "SP" of "LP"

Instellen van het opnamenivo

Start de weergave van de op te nemen geluidsbron. Stel, terwijl u de geluidsnivometer (PEAK PROGRAM METER) in de gaten houdt, het opnamenivo in zoals hieronder aangegeven;

Opnemen van een grammofoonplaat: Het lichtje uiterst rechts (+10) dient af en toe op te lichten.

Opnemen van een compact disc of vanaf digitale (PCM) geluidsapparatuur: Het lichtje uiterst rechts dient (+10) dient alleen op te lichten bij de allersterkste geluidssignalen.

Opname

Alle handelingen zijn hetzelfde als voor "Opnemen van TV-programma's" op bladzijde 73.

Opnemen en weergeven van digitaal (PCM) geluid

U kunt digitaal geluid opnemen op en weergeven vanaf het videospoor door op de "LINE IN/OUT VIDEO" aansluiting (tulpstekkerbussen) van deze videorecorder digitale geluidsapparatuur aan te sluiten. Raadpleeg, voor meer informatie, de handleiding van de digitale geluidsapparatuur.

Let op
Om te vermijden dat u, door het grote dynamische bereik van een met het hi-fi opnamesysteem gemaakte band of disc, de luidsprekers beschadigt, is het raadzaam om het volume van de TV omlaag te draaien voordat u een dergelijke opname afspeelt.

Registrazione audio

Il sistema di registrazione hi-fi di questo apparecchio consente di registrare un sonoro stereo di alta qualità da un sintonizzatore FM, sistema audio o altre fonti audio.

Prima di cominciare

- Collegare il sistema audio alle prese LINE IN 1 o 2 AUDIO con il cavo di collegamento audio in dotazione.
- Regolare INPUT SELECT su LINE L1 o LINE L2 a seconda delle prese cui è stato collegato il sistema audio.
- Selezionare il modo di registrazione, SP o LP.

Regolazione del livello di registrazione audio

Riprodurre la fonte da registrare. Osservando PEAK PROGRAM METER, regolare il comando REC LEVEL secondo quanto sotto indicato.

Quando si registra da un disco normale: L'elemento all'estrema destra (+10) dovrebbe illuminarsi di tanto in tanto.

Quando si registra da un compact disc o da un elaboratore PCM: L'elemento all'estrema destra (+10) dovrebbe illuminarsi solo in corrispondenza dei segnali di livello più alto.

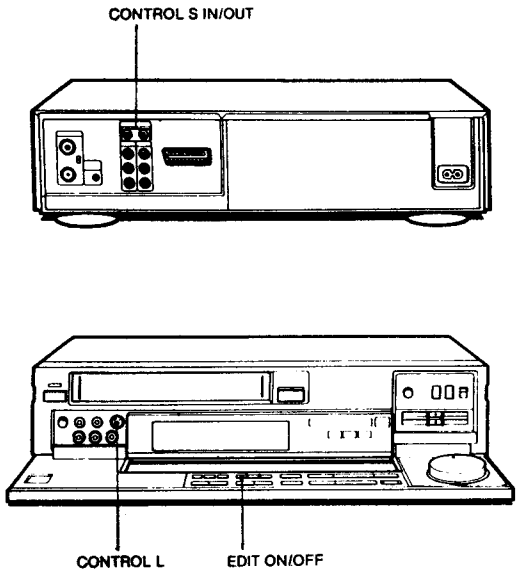
Registrazione

Il procedimento per la registrazione è uguale a "Registrazione di programmi TV" a pagina 73.

Registrazione e riproduzione PCM

È possibile eseguire la registrazione e riproduzione PCM sulla pista video collegando un elaboratore audio digitale PCM alle prese LINE IN e OUT VIDEO di questo apparecchio. Per dettagli, fare riferimento al manuale dell'elaboratore audio digitale PCM.

Attenzione
Per evitare di danneggiare i diffusori con l'ampia gamma dinamica dei suoni registrati in *hi-fi, abbassare il volume del televisore* prima di riprodurre un nastro o un disco registrato in hi-fi.



—64—

Montage de bande

Avant de commencer

Le montage avec un second magnétoscope permet de créer des vidéogrammes personnels. Les exemples suivants montrent comment augmenter vos possibilités vidéo.

■ Utilisation des prises de contrôle Sony

Si le second magnétoscope est muni d'une prise de contrôle Sony, la sortie ou l'entrée CONTROL L ou CONTROL S, il est possible d'effectuer un montage synchronisé, c'est-à-dire que le début de la lecture ou de l'enregistrement et la pause sur ce magnétoscope peuvent être commandés à distance par le second magnétoscope. Voir pages 130 à 140.

■ Utilisation du mode de montage — EDIT

Le mode EDIT activé par la touche EDIT ON/OFF sur cet appareil permet l'enregistrement et la lecture d'images de meilleure qualité pendant le montage. Si le second magnétoscope est équipé de cette fonction, l'activer. Cependant, noter que même en utilisant le mode EDIT pendant le montage, la bande contenant le montage sera affectée par une certaine perte de qualité dans l'image et le son. Eviter d'utiliser cette bande pour un montage de générations multiples.

Schneiden eines Bandes

Vorbemerkungen

Bei Zusammenschaltung mehrerer Videorecorder können Bänder überspielt und wunschgemäß geschnitten werden.

■ Verwendung der Sony Steuerbuchsen

Wenn der zusätzliche Videorecorder mit Sony CONTROL L- oder CONTROL S-Ein/Ausgängen ausgestattet ist, kann der Schnittvorgang (Starten der Wiedergabe/Aufnahme und Umschalten auf Pause) automatisch synchrongesteuert werden. Siehe Seite 131 bis 141.

■ Verwendung der Schnitt-Funktion

Die Schnitt-Funktion (EDIT), die mit der EDIT ON/OFF-Taste dieses Gerätes ein- und ausgeschaltet werden kann, ermöglicht eine höhere Bildqualität beim Schneiden. Wenn der andere Videorecorder mit einer entsprechenden Funktion ausgestattet ist, schalten Sie diese ein. Dennoch sollte auch bei eingeschalteter EDIT-Funktion ein Band nicht mehrfach überspielt werden, da prinzipiell beim Überspielen eine gewisse Qualitätseinbuße auftritt.

Monteren van bandopnamen

Alvorens u begint

U kunt uw eigen videoprogramma samen stellen door met deze en een andere videorecorder montages te maken. Leest u de volgende passages eens door om uw videoplezier te verhogen.

■ Het gebruik van de Sony CONTROL afstandsbedienings-aansluitingen

Als uw tweede videorecorder is uitgerust met deze aansluitingen (CONTROL L of CONTROL S), kan er gesynchroniseerde montage worden uitgevoerd. Met gesynchroniseerde montage is het mogelijk om van deze videorecorder, de weergave-, opname-, en pauzefunkties via de andere videorecorder te bedienen.
Zie blz. 131 t/m 141.

■ Gebruik van de montagefunktie (EDIT)

De montagefunktie wordt ingesteld met de montage aan/uit-toets (EDIT ON/OFF). Met de montagefunktie van deze videorecorder kunt u, bij het afspelen en opnemen, een relatief hogere beeldkwaliteit verkrijgen tijdens het monteren. Als uw andere videorecorder met deze funktie is uitgerust, schakel deze dan ook in. Zelfs als u voor het monteren de montagefunktie gebruikt, zal er sprake zijn van kwaliteitsverlies in beeld en geluid. Vermijd het gebruik van dezelfde cassette voor herhaaldelijk monteren.

Duplicazione di nastri

Prima di cominciare

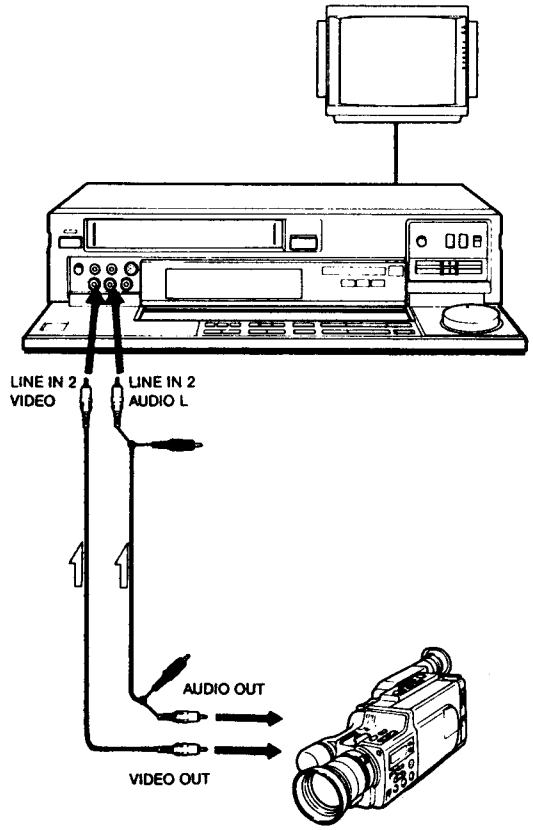
È possibile creare cassette personalizzate duplicando con altri videoregistratori. Considerare i seguenti esempi per espandere il piacere della registrazione video.

■ Uso dei terminali di comando Sony

Se il secondo videoregistratore è dotato di terminali di comando Sony, ingressi o uscite CONTROL L o CONTROL S, è possibile la duplicazione sincronizzata. La duplicazione sincronizzata consente il comando a distanza dell'avvio della riproduzione/registrazione e della pausa di questo videoregistratore dall'altro videoregistratore.
Vedere da pagina 131 a pagina 141.

■ Uso del modo EDIT

Il modo EDIT, attivato dal tasto EDIT ON/OFF del videoregistratore, consente la registrazione e riproduzione di immagini di qualità superiore durante la duplicazione. Se l'altro videoregistratore è dotato di questa funzione, attivarla. Tuttavia, notare che anche quando si usa il modo EDIT durante la duplicazione, la qualità del nastro duplicato sarà in certa misura inferiore nell'immagine e nel suono. Evitare di usare il nastro duplicato per creare ulteriori duplicazioni.



Montage de bande

Montage à partir d'un camescope

Utilisation de ce magnétoscope comme magnétoscope enregistreur et d'un camescope 8 mm comme magnétoscope lecteur.

■ Avant de commencer

- Procéder aux connexions comme illustré, en employant les cordons de raccordement audio et vidéo fournis.
- Si l'autre magnétoscope est de type monaural, comme illustré, connecter la fiche blanche à LINE IN 2 AUDIO L et laisser les fiches rouges libres. Ceci permet de séparer le son dans les canaux gauche et droit. Si l'autre magnétoscope est du type stéréo, raccorder les fiches blanches et les fiches rouges.
- Appuyer sur la touche INPUT SELECT sur ce magnétoscope pour indiquer LINE L1 ou LINE L2 selon la prise que utilisée pour relier le camescope.
- Mettre le mode EDIT en service sur les deux appareils.
- Sélectionner la vitesse de bande à l'enregistrement, SP ou LP.

■ Marche à suivre

1 Introduire la cassette originale dans le magnétoscope lecteur.
Introduire une cassette vierge dans le magnétoscope enregistreur.

2 Procéder à la lecture sur le magnétoscope lecteur et à l'enregistrement sur ce magnétoscope.

Remarques
- Le câble avec un astérisque (*) est optionnel.
- Le symbole ⇨ indique le sens du signal.

Schneiden eines Bandes

Schneiden unter Verwendung eines 8-mm-Kamerarecorders

Verwenden Sie diesen Videorecorder als Aufnahmegerät und den 8-mm-Kamerarecorder als Wiedergabegerät.

■ Vorbemerkungen

- Schließen Sie die Geräte wie in der Abbildung gezeigt unter Verwendung der mitgelieferten Video- und Audiokabel an.
- Wenn es sich bei dem Kamerarecorder um einen monauralen Typ handelt (wie im Beispiel der Abbildung), schließen Sie den weißen Stecker an LINE IN 2 AUDIO L an und lassen Sie die roten Stecker offen. Über den weißen Stecker wird dann ein Mischsignal aus linkem und rechten Kanal zum Kamerarecorder übertragen. Handelt es sich dagegen bei dem Kamerarecorder um einen Stereotyp, so ist sowohl der weiße als auch der rote Stecker anzuschließen.
- Schalten Sie durch Drücken von INPUT SELECT an diesem Videorecorder auf LINE L1 oder LINE L2 (je nachdem, an welcher Buchse der Kamerarecorder angeschlossen ist).
- Schalten Sie die EDIT-Funktion an beiden Geräten ein.
- Wählen Sie die Bandgeschwindigkeit (SP oder LP).

■ Bedienungsschritte

1 Legen Sie das Zuspielband in den Kamerarecorder und das Schnittband in diesen Videorecorder ein.

2 Schalten Sie den Kamerarecorder auf Wiedergabe und diesen Videorecorder auf Aufnahme.

Hinweise
- Das mit * gekennzeichnete Kabel ist getrennt lieferbar.
- Die ⇨-Markierung kennzeichnet den Signalfluß.

Monteren van bandopnamen

Monteren met een videocamera/recorder

Gebruik van deze videorecorder voor opname en een 8 mm videocamera/recorder voor weergave.

■ Alvorens u begint

- Maak, met behulp van de bijgeleverde video- en audio-verbindingssnoeren, de aansluitingen zoals in de afbeelding aangegeven.
- Als de videocamera/recorder een mono apparaat is, verbind dan de rode stekkers nergens aan. Hierdoor wordt het geluid verdeeld over het linker en rechter kanaal. Betreft het een stereo apparaat, breng dan de aansluitingen tot stand met zowel de rode als de witte stekkers.
- Stel, met de ingangskeuzetoets (INPUT SELECT) van deze videorecorder, in op "LINE L1" of "LINE L2", afhankelijk van welke aansluiting is gebruikt voor de verbinding met het andere apparaat.
- Stel op beide apparaten de montagefunktie in werking.
- Stel de opnamesnelheid in op "SP" of "LP" met de opnamesnelheid-keuzetoets (REC MODE).

■ Bediening

1 Steek een bespeelde videocassette (met opnamen) in de videocamera/recorder voor weergave. Steek een voor opname beschikbare cassette in deze videorecorder, voor opname.

2 Start de weergave op de videocamera/recorder en neem op met deze videorecorder.

Opmerkingen
- Het snoer waarbij een * staat vermeld, is los verkrijgbaar.
- De ⇨ aanduiding geeft de richting van het signaal aan.

Duplicazione di nastri

Duplicazione da un altro videoregistratore

Usando questo videoregistratore per la registrazione e una videocamera registratore da 8 mm per la riproduzione.

■ Prima di cominciare

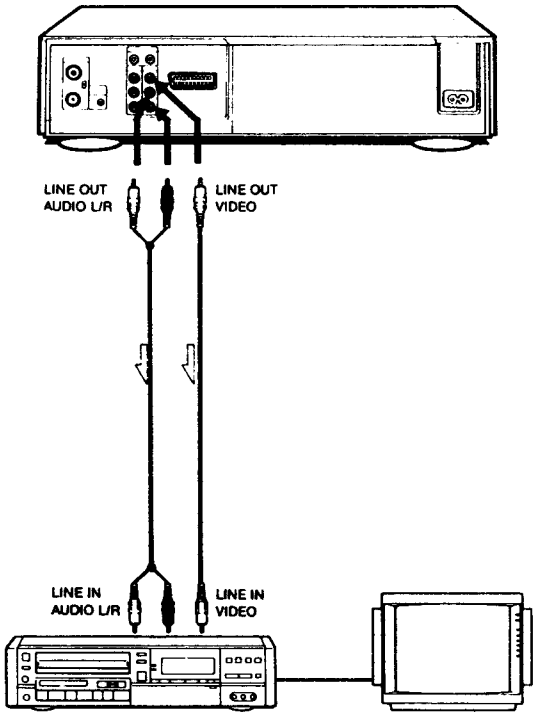
- Eseguire i collegamenti con i cavi di collegamento video e audio in dotazione come indicato nell'illustrazione.
- Se l'altro videoregistratore è di tipo monoaurale come quello mostrato nell'illustrazione, collegare la spina bianca a LINE IN 2 AUDIO L e lasciare scollegate le spine rosse. Questo consente di separare il suono in canale destro e canale sinistro. Se l'altro videoregistratore è di tipo stereo, eseguire il collegamento con entrambe le spine bianca e rossa.
- Premere INPUT SELECT su questo videoregistratore per selezionare LINE L1 o LINE L2 a seconda delle prese a cui è stato collegato l'altro videoregistratore.
- Attivare il modo EDIT su entrambi i videoregistratori.
- Selezionare la velocità di registrazione, SP o LP.

■ Procedimento

1 Inserire la cassetta di fonte nel videoregistratore per la riproduzione. Inserire una cassetta vuota in questo apparecchio.

2 Attivare la riproduzione sul videoregistratore per la riproduzione e la registrazione su questo apparecchio.

Note
- I cavi indicati con un * (asterisco) sono opzionali.
- Il simbolo ⇨ indica il flusso di segnale.



—99—

Montage de bande

Montage sur un autre magnétoscope

Utiliser ce magnétoscope comme magnétoscope lecteur et l'autre magnétoscope comme magnétoscope enregistreur.

■ Préparatifs

- Procéder aux connexions comme illustré, en employant les cordons de raccordement audio et vidéo fournis. Si l'autre magnétoscope est de type monaural, effectuer les connexions avec le cordon de raccordement RK-C72, disponible en option.
- Appuyer sur AUDIO MONITOR de la télécommande pour choisir le son à enregistrer.
- Activer le mode de montage sur les deux magnétoscopes.
- Choisir l'entrée de ligne sur l'autre magnétoscope.

■ Fonctionnement

1 **Insérer la bande de source dans ce magnétoscope et la bande sur laquelle enregistrer dans le magnétoscope d'enregistrement.**

2 **Lancer la lecture sur ce magnétoscope et l'enregistrement sur l'autre magnétoscope.**

Remarque
Ne pas raccorder le même magnétoscope à la fois aux prises LINE IN et LINE OUT de ce magnétoscope, sous peine de provoquer des parasites.

Schneiden eines Bandes

Schneiden auf einen anderen Videorecorder

Verwenden Sie diesen Videorecorder als Wiedergabegerät und den anderen Videorecorder als Aufnahmegerät.

■ Vorbereitungen

- Schließen Sie die Geräte wie in der Abbildung gezeigt unter Verwendung der mitgelieferten Video- und Audiokabel an. Handelt es sich bei dem anderen Videorecorder um einen monauralen Typ, verwenden Sie das getrennt lieferbare Audio-Verbindungskabel RK-C72.
- Mit der AUDIO MONITOR-Taste an der Fernbedienung kann das Tonsignal, das aufgenommen wird, gewählt werden.
- Schalten Sie beide Videorecorder in den Schnittbetrieb (EDIT).
- Wählen Sie am anderen Videorecorder den Line-Eingang.

■ Bedienungsschritte

1 **Legen Sie das Zuspielband in diesen Videorecorder und das Band, auf das aufgenommen werden soll, in den anderen Videorecorder ein.**

2 **Schalten Sie diesen Videorecorder auf Wiedergabe und den anderen Videorecorder auf Aufnahme.**

Hinweis
Schließen Sie den anderen Videorecorder nicht gleichzeitig an die LINE IN- und LINE OUT-Buchsen dieses Videorecorders an, da es sonst zu Tonstörungen kommt.

Monteren van bandopnamen

Monteren met een andere videorecorder

Gebruik van deze videorecorder voor weergave en de andere videorecorder voor opname.

■ Alvorens u begint

- Maak, met behulp van de bijgeleverde video- en audio-verbindingssnoeren, de aansluitingen zoals in de afbeelding aangegeven. Als de andere videorecorder een mono apparaat is, maak dan de aansluiting met het los verkrijgbare RK-C72 audio-verbindingssnoer.
- Druk op de geluidskeuze-toets (AUDIO MONITOR) van de afstandsbediening om in te stellen op de geluidsbron waarvan u wilt opnemen.
- Schakel bij beide videorecorders de montage-funktie (EDIT) in.
- Zet de ingangskeuze-schakelaar van de andere videorecorder in de stand voor de gebruikte lijningang.

■ Bediening

1 **Steek een bespeelde videocassette (met opnamen) in deze videorecorder. Steek een voor opname beschikbare cassette in de videorecorder voor opname.**

2 **Start de weergave op deze videorecorder en neem op met de videorecorder voor opname.**

Opmerking
Sluit niet dezelfde videorecorder aan op zowel de lijningang (LINE IN) als de lijnuitgang (LINE OUT) van deze videorecorder. Dit kan brom veroorzaken.

Duplicazione di nastri

Duplicazione su un altro videoregistratore

Usando questo videoregistratore come videoregistratore per la riproduzione e l'altro apparecchio come videoregistratore per la registrazione.

■ Prima di cominciare

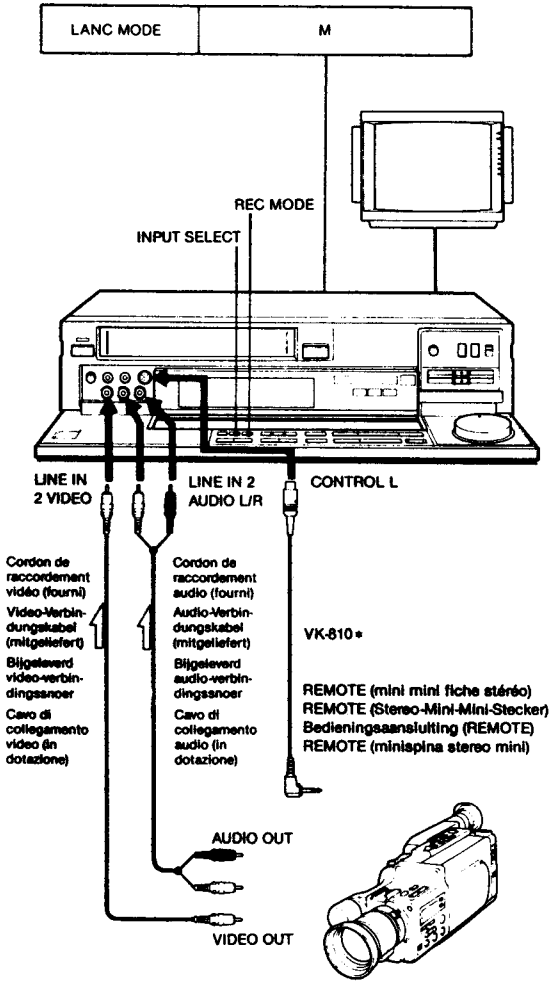
- Eseguire i collegamenti usando i cavi di collegamento video e audio in dotazione come indicato nell'illustrazione. Se l'altro videoregistratore è di tipo monoaurale, eseguire il collegamento con il cavo di collegamento audio opzionale RK-C72.
- Premere AUDIO MONITOR sul telecomando per selezionare il suono da registrare.
- Attivare il modo EDIT su entrambi i videoregistratori.
- Selezionare l'ingresso in linea sull'altro videoregistratore.

■ Procedimento

1 **Inserire il nastro originale in questo apparecchio. Inserire il nastro su cui registrare nel videoregistratore per la registrazione.**

2 **Avviare la riproduzione su questo apparecchio e la registrazione sull'altro videoregistratore.**

Nota
Non collegare lo stesso registratore a entrambe le prese LINE IN e LINE OUT di questo apparecchio, perché potrebbe causare disturbi nel suono.



Montage synchronisé

— **Montage avec un autre magnétoscope muni d'une borne de contrôle Sony**

Raccordement d'un magnétoscope muni d'un connecteur CONTROL L

Utiliser ce magnétoscope comme magnétoscope enregistreur et l'autre magnétoscope comme magnétoscope lecteur.

- Quand le connecteur REMOTE de l'autre magnétoscope est une mini mini prise, utiliser le cordon de raccordement VK-810, disponible en option. Si c'est un connecteur DIN à 5 broches, utiliser dans ce cas le cordon de raccordement VK-800 au lieu du VK-810.
- Si l'autre magnétoscope est monaural, raccorder la fiche blanche aux prises LINE IN 2 AUDIO L. Ne pas raccorder les fiches rouges. Ce type de connexion permet de séparer le son entre le canal gauche et le canal droit. Ne rien raccorder aux prises LINE IN 2 AUDIO R.

Remarques
- Le câble avec un astérisque (*) est optionnel.
- Le symbole ⇦ indique le sens du signal.

Synchron-gesteuertes Schneiden

— **unter Verwendung eines mit Sony Steuerbuchse ausgestatteten Videorecorders**

Anschluß eines Videorecorders mit CONTROL L-Buchse

Verwenden Sie diesen Videorecorder als Aufnahmegerät und den anderen Videorecorder als Wiedergabegerät.

- Wenn es sich bei der REMOTE-Buchse des anderen Videorecorders um einen Stereo-Miniminityp handelt, verwenden Sie das getrennt lieferbare Kabel VK-810. Handelt es sich um eine 5pol DIN-Buchse, verwenden Sie das getrennt lieferbare Kabel VK-800.
- Wenn es sich bei dem anderen Videorecorder um einen monauralen Typ handelt, schließen Sie den weißen Stecker an LINE IN 2 AUDIO L an und lassen Sie die roten Stecker offen. Das Tonsignal für den rechten und linken Kanal kann dann beliebig gewählt werden. (Die LINE IN 2 AUDIO R-Buchse muß offenbleiben.)

Hinweise
- Das mit * gekennzeichnete Kabel ist getrennt lieferbar.
- Die ⇦-Markierung kennzeichnet den Signalfluß.

Synchroon-montage

— **Monteren via de bedieningsaansluiting**

Aansluiten van een videorecorder met een L-bedienings-aansluiting (CONTROL L)

Gebruik van deze videorecorder voor opname en een andere videorecorder voor weergave.

- Als de bedieningsaansluiting van de andere videorecorder een stereo mini-ministekkerbus is, gebruik dan het los verkrijgbare VK-810 verbindingssnoer. Als het een 5-polige DIN-stekkerbus is, gebruik dan in plaats van de VK-810 het los verkrijgbare VK-800 verbindingssnoer.
- Als de andere videorecorder een mono apparaat is, sluit de witte stekker dan aan op de "LINE IN 2 AUDIO L" ingang en sluit de rode stekkers nergens op aan. Op deze manier kunnen de geluidssignalen verdeeld worden over het rechter en het linker kanaal. Sluit niets aan op de "LINE IN 2 AUDIO R" ingang.

Opmerkingen
- Het snoer waarbij een * staat vermeld, is los verkrijgbaar.
- De ⇦aanduiding geeft de richting van het signaal aan.

Duplicazione sincronizzata

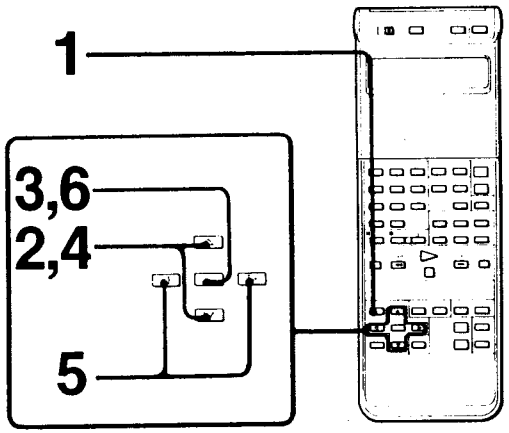
— **Duplicazione con un videoregistratore dotato di terminale di controllo Sony**

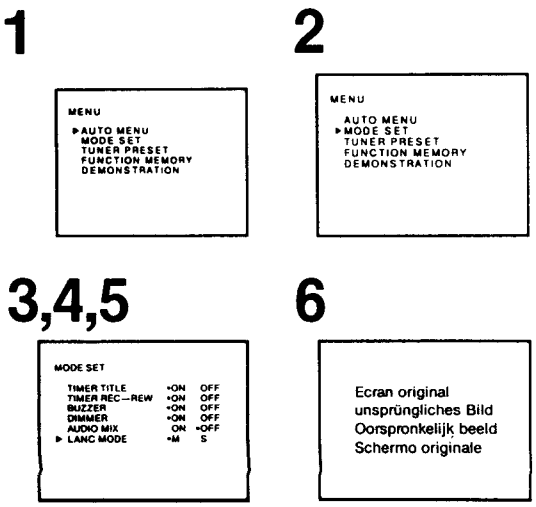
Collegamento a un videoregistratore dotato di connettore CONTROL L

Usando questo apparecchio come videoregistratore per la registrazione e l'altro videoregistratore come video-registratore per la riproduzione.

- Quando il connettore REMOTE dell'altro videoregistratore è una minispina stereo mini, usare il cavo di collegamento opzionale VK-810. Se è un connettore DIN a 5 terminali, usare il cavo di collegamento opzionale VK-800 invece del VK-810.
- Se l'altro videoregistratore è monoaurale, collegare la spina bianca a LINE IN 2 AUDIO L e lasciare le spine rosse scollegate. Questo consente di separare il suono in canale sinistro e canale destro. Non collegare niente a LINE IN 2 AUDIO R.

Note
- I cavi indicati con un * (asterisco) sono opzionali.
- Il simbolo ⇦ indica il flusso di segnale.





Montage synchronisé — Connection

■ Réglage du mode LANC

Quand l'autre magnétoscope est relié par le connecteur CONTROL L, il est possible de sélectionner le mode LANC MODE, mode qui détermine si ce magnétoscope contrôle l'autre magnétoscope par l'intermédiaire du connecteur CONTROL L ou s'il est contrôlé par l'autre magnétoscope. Pour réaliser un montage synchronisé en utilisant la touche SYNCHRO EDIT de ce magnétoscope, choisir le mode LANC MODE M comme suit:

1 **Appuyer sur MENU.**
Le menu principal apparaît.

2 **Déplacer le curseur sur MODE SET par la touche ▼ ou ▲.**

3 **Appuyer sur EXECUTE.**
Le menu MODE SET apparaît.

4 **Déplacer le curseur sur LANC MODE par la touche ▼ ou ▲.**

5 **Déplacer le point sur M par la touche ◀ ou ▶ quand ce magnétoscope contrôle l'autre et déplacer le curseur sur S quand l'autre magnétoscope contrôle celui-ci.**

6 **Appuyer sur EXECUTE pour émoriser le réglage et repasser à l'écran original.**

■ Fonctionnement

Voir "Montage synchronisé à partir d'un autre magnétoscope", page 138.

Utilisation d'un contrôleur de montage Sony RM-E300
Il est possible de réaliser un montage par assemblage automatique d'un maximum de 8 programmes. A cet effet, choisir LANC MODE S dans le moenu MODE SET.

A propos du mode LANC
"LANC" est l'abréviation de "Local Application Contrôl Bus System" ou "Système de bus de contrôle à application locale". Le connecteur LANC est utilisé pour contrôler le transport de la bande de l'appareil vidéo et des appareils périphériques qui y sont raccordés. Ce connecteur remplit la même fonction que les connecteurs indiqués CONTROL L ou REMOTE.

Synchrongesteuertes Schneiden — Anschluß

■ Einstellung von LANC MODE

Wenn der andere Videorecorder über die CONTROL L-Buchse angeschlossen ist, kann durch Einstellung von LANC MODE festgelegt werden, ob dieser Videorecorder den anderen Videorecorder über die CONTROL L-Buchse steuert oder umgekehrt.
Für synchrongesteuertes Schneiden unter Verwendung der SYNCHRO EDIT-Taste an diesem Videorecorder ist wie folgt LANC MODE M zu wählen:

1 **Drücken Sie MENU.**
Das Hauptmenü erscheint.

2 **Fahren Sie den Cursor mit ▼ oder ▲ zu MODE SET.**

3 **Drücken Sie EXECUTE.**
Das MODE SET-Menü erscheint.

4 **Fahren Sie den Cursor mit ▼ oder ▲ zu LANC MODE.**

5 **Fahren Sie den Punkt mit ◀ oder ▶ zu M (wenn der andere Videorecorder von diesem Videorecorder gesteuert werden soll) oder zu S (wenn dieser Videorecorder von dem anderen Videorecorder gesteuert werden soll).**

6 **Drücken Sie EXECUTE, um die Einstellung abzuspeichern und zum ursprünglichen Bildschirm zurückzukehren.**

■ Bedienungsvorgang

Siehe unter „Synchrongesteuertes Schneiden von einem anderen Videorecorder" auf Seite 139.

Verwendung der Sony Schnitt-Steuereinheit RM-E300
Diese Steuereinheit gestattet das Programmieren von bis zu acht Assemble-Schnittvorgängen, die auf Tastendruck automatisch ablaufen. Im MODE SET-Menü ist hierzu auf LANC MODE S zu schalten.

Hinweis zum LANC-System
Die LANC-Buchse (LOCAL APPLICATION CONTROL) dient zur Bandlaufsteuerung von Videogeräten und peripheren Geräten. Sie hat die gleiche Funktion wie die mit CONTROL L oder REMOTE bezeichneten Steuerbuchsen.

Synchroon-montage — Aansluitingen

■ Instellen van de bedieningsrangorde (LANC MODE)

Als de andere videorecorder is aangesloten via de L-bedieningsaansluiting (CONTROL L), kunt u de rangorde (LANC MODE) voor de bediening bepalen. Hiermee wordt bepaald of déze videorecorder de andere bedient via de L-bedienings-aansluiting (CONTROL L), of dat u deze videorecorder juist via de andere videorecorder kunt bedienen.
Dit bepalen van de rangorde wordt "LANC MODE" genoemd. Om video-opnamen gesynchroniseerd te monteren met gebruikmaking van de synchroon-montagetoets (SYNCHRO EDIT) van deze videorecorder, stelt u in op "LANC MODE M" (M staat voor "master").

1 **Druk op de menutoets (MENU)**
Het hoofdmenu verschijnt nu in beeld.

2 **Verplaats, met de ▼ of de ▲ toets, de cursor naar "MODE SET".**

3 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE).**
Het instellingen-overzicht (MODE SET MENU) verschijnt nu in beeld.

4 **Verplaats, met de ▼ of de ▲ toets, de cursor naar "LANC MODE".**

5 **Verplaats, met de ◀ of de ▶ toets, de cursor naar "M" als u de andere videorecorder met deze videorecorder bedient. Verplaats de cursor naar "S" als u deze videorecorder bedient via de andere.**

6 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE) om deze instelling in te voeren en terug te gaan naar het oorspronkelijke beeld.**

■ Bediening

Zie "Synchroon monteren met een andere videorecorder" op bladzijde 139.

Gebruik van een Sony videomontage-apparaat RM-E300
U kunt nu automatisch uw eigen videoproduktie samenstellen uit maximaal 8 bestaande video-opnamen of TV-uitzendingen. Stel nu, in het "MODE SET" instellingen-overzicht, in op "LANC MODE S".
Betreffende de rangorde-instelling (LANC)
"LANC" staat voor "Local Application Control", een aansluitsysteem dat dient voor het besturen van het bandtransport van videoapparatuur en andere, daarop aangesloten, apparatuur. Deze aansluiting heeft dezelfde funktie als de bedieningsaansluitingen

Duplicazione sincronizzata — Collegamenti

■ Regolazione di LANC MODE

Quando l'altro videoregistratore è collegato tramite il connettore CONTROL L, è possibile selezionare il LANC MODE che determina se questo apparecchio controlla l'altro videoregistratore tramite il connettore CONTROL L o se invece viene controllato dall'altro videoregistratore. Questa è la funzione di LANC MODE. Per eseguire la duplicazione sincronizzata con il tasto SYNCHRO EDIT di questo apparecchio, selezionare LANC MODE M come segue:

1 **Premere MENU.**
Appare il menu principale.

2 **Spostare il cursore su MODE SET con ▼ o ▲.**

3 **Premere EXECUTE.**
Appare il menu MODE SET.

4 **Spostare il cursore su LANC MODE con ▼ o ▲.**

5 **Spostare il punto con ◀ o ▶ su M se si desidera controllare l'altro videoregistratore con questo apparecchio, o su S se si desidera controllare questo apparecchio con l'altro videoregistratore.**

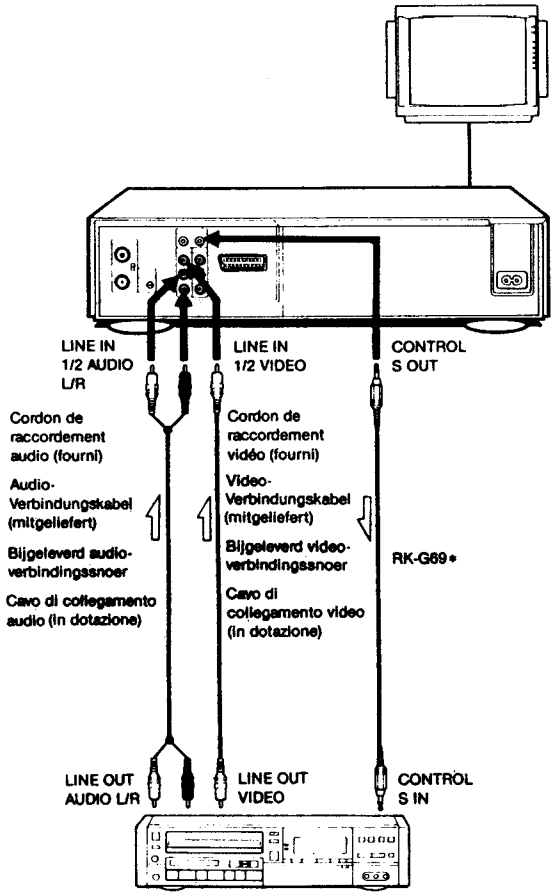
6 **Premere EXECUTE per memorizzare la regolazione e tornare allo schermo originale.**

■ Procedimento

Vedere "Duplicazione sincronizzata da un altro videoregistratore" a pagina 139.

Uso del controllore di duplicazione Sony RM-E300
È possibile eseguire la duplicazione con montaggio automatico di un massimo di otto scene. In questo caso selezionare LANC MODE S nel menu MODE SET.

Il sistema LANC
LANC è l'abbreviazione di Local Application Control Bus System. Il connettore LANC è usato per controllare lo scorrimento del nastro di apparecchi video e periferici ad esso collegati. Questo connettore ha la stessa funzione dei connettori chiamati CONTROL L o REMOTE.



Montage synchronisé — Connection

Raccordement d'un magnétoscope muni d'une prise d'entrée CONTROL S

Utiliser ce magnétoscope comme magnétoscope enregistreur et l'autre magnétoscope comme magnétoscope lecteur.

- Si l'autre magnétoscope est monaural, le raccorder aux prises LINE IN 1 AUDIO L/R à l'aide du cordon de raccordement RK-C72, disponible en option.
- Si les prises LINE IN 2 sur le panneau avant sont utilisées pour le raccordement d'un magnétoscope manaural, utiliser le cordon de raccordement audio fourni et effectuer le raccordement des prises LINE IN 2 AUDIO L par l'intermédiaire des fiches blanches. Ce type de connexion permet de séparer le son entre le canal gauche et le canal droit. Laisser les fiches rouges libres.

■ Fonctionnement

Voir "Montage synchronisé à partir d'un autre magnétoscope", page 138.

Quand une nuvelle scène est insérée sur la bande enregistrée
Voir "Montage par insertion", page 144. L'image montée est déformée au seuil de sortie du montage.

Synchrongesteuertes Schneiden — Anschluß

Anschluß eines mit CONTROL S-Eingang ausgestatteten Videorecorders

Verwenden Sie diesen Videorecorder als Aufnahmegerät und den anderen Videorecorder als Wiedergabegerät.

- Handelt es sich bei dem anderen Videorecorder um einen monauralen Typ, schließen Sie den Videorecorder über das getrennt lieferbare Audio-Verbindungskabel RK-C72 an LINE IN 1 AUDIO L/R an.
- Wenn ein monauraler Videorecorder an LINE IN 2 (an der Vorderseite) angeschlossen werden soll, verwenden Sie das mitgelieferte Audio-Verbindungskabel, stecken Sie den weißen Stecker in LINE IN 2 AUDIO L und lassen Sie den roten Stecker offen.

■ Bedienungsvorgang

Siehe unter „Synchrongesteuertes Schneiden von einem anderen Videorecorder" auf Seite 139.

Einfügen einer neuen Szene in ein bereits bespieltes Band
Siehe hierzu unter „Insertschnitt" auf Seite 145. Beachten Sie jedoch, daß es beim Insertschnitt am Ausstiegspunkt zu Bildstörungen kommt.

Synchroon-montage — Aansluitingen

Aansluiten van een videorecorder met een S-bedienings-aansluiting (CONTROL S)

Gebruik van deze videorecorder voor opname en een andere videorecorder voor weergave.

- Als de andere videorecorder een mono apparaat is, sluit deze videorecorder dan aan op de "LINE IN 1 AUDIO L/R" ingang met het los verkrijgbare RK-C72 audio verbindingssnoer.
- Als u de "LINE IN 2" aansluiting op het voorpaneel gebruikt om een mono videorecorder aan te sluiten, gebruik dan het bijgeleverde verbindingssnoer en maak de aansluiting op de "LINE IN 2 AUDIO L" aansluiting met de witte stekkers.
  Op deze manier kunnen de geluidssignalen verdeeld worden over het rechter en het linker kanaal. Sluit de rode stekkers nergens op aan.

■ Bediening

Zie "Synchroon monteren met een andere videorecorder" op bladzijde 139.

Als er een nieuwe scène wordt ingevoegd op de cassette met opnamen
Zie "Inlasmontage" op blz. 145.
Het gemonteerde beeld zal, aan het einde van de ingelaste scène, niet storingsvrij zijn.

Duplicazione sincronizzata — Collegamenti

Collegamento a un videoregistratore dotato di presa di Ingresso CONTROL S

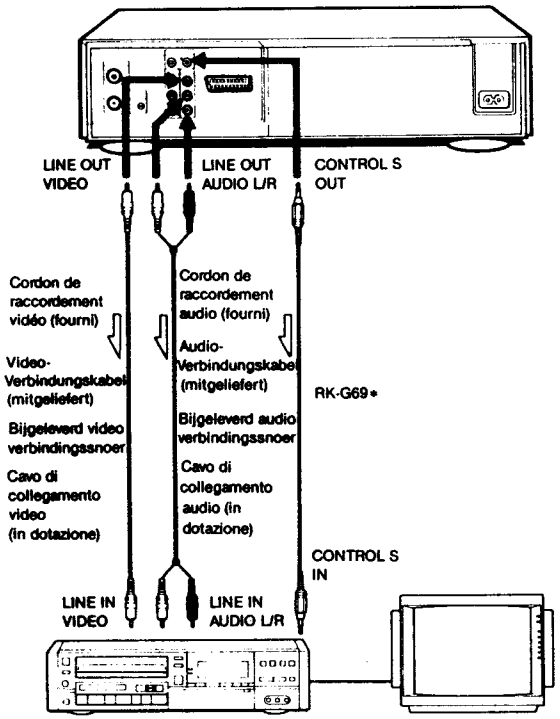
Usando questo apparecchio come videoregistratore per la registrazione e l'altro videoregistratore come videoregistratore per la riproduzione.

- Se l'altro videoregistratore è monoaurale, collegarlo a LINE IN 1 AUDIO L/R con il cavo di collegamento audio opzionale RK-C72.
- Se si usano le prese LINE IN 2 per collegare un videoregistratore monoaurale, usare il cavo di collegamento audio in dotazione e eseguire il collegamento a LINE IN 2 AUDIO L tramite le spine bianche. Questo consente di separare il suono in canale sinistro e canale destro. Lasciare scollegate le spine rosse.

■ Procedimento

Vedere "Duplicazione sincronizzata da un altro videoregistratore" a pagina 139.

Se si inserisce una scena nuova su un nastro registrato
Vedere "Duplicazione a inserimento" a pagina 145.
L'immagine duplicata sarà distorta al punto di fine della duplicazione.



Montage synchronisé — Connection

Raccordement d'un magnétoscope muni d'une prise d'entrée CONTROL S

Utiliser ce magnétoscope comme magnétoscope lecteur et l'autre magnétoscope comme magnétoscope enregistreur.

•Si l'autre magnétoscope est monaural, le raccorder aux prises LINE OUT AUDIO L/R à l'aide du cordon de raccordement RK-C72, disponible en option.

■ Fonctionnement

Voir "Montage synchronisé sur un autre magnétoscope", page 140.

Synchrongesteuertes Schneiden — Anschluß

Anschluß eines Videorecorders mit CONTROL S-Eingang

Verwenden Sie diesen Videorecorder als Wiedergabegerät und den anderen Videorecorder als Aufnahmegerät.

•Handelt es sich bei dem anderen Videorecorder um einen monauralen Typ, schließen Sie den Videorecorder unter Verwendung des getrennt lieferbaren Audio-Verbindungskabels RK-C72 an LINE OUT AUDIO L/R an.

■ Bedienungsvorgang

Siehe unter „Synchrongesteuertes Schneiden auf einen anderen Videorecorder" auf Seite 141.

Synchroon-montage — Aansluitingen

Aansluiten van een videorecorder met een S-bedienings-aansluiting (CONTROL S)

Gebruik van deze videorecorder voor weergave en een andere videorecorder voor opname.

•Als de andere videorecorder mono is, sluit deze videorecorder dan aan op de "LINE OUT AUDIO L/R" uitgang met het los verkrijgbare RK-C72 audio verbindingssnoer.

■ Bediening

Zie "Synchroon monteren met een andere videorecorder" op bladzijde 141.

Duplicazione sincronizzata — Collegamenti

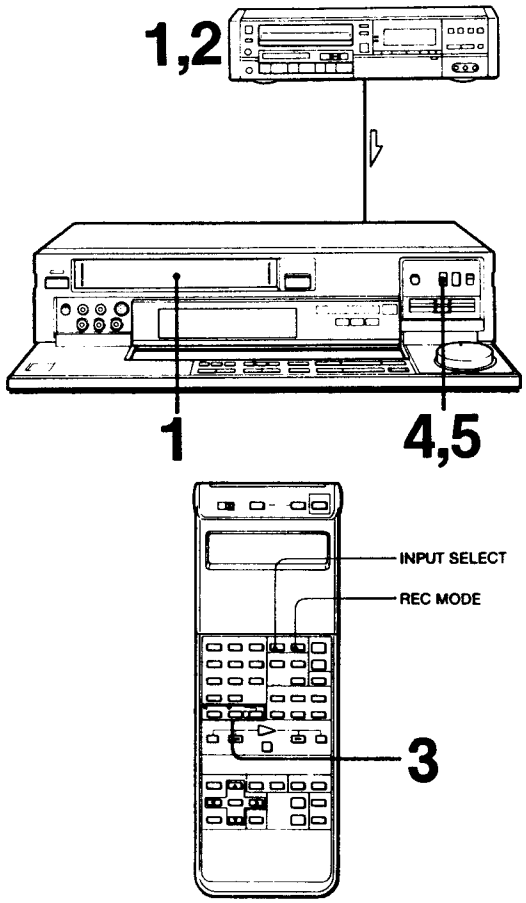
Collegamento a un videoregistratore dotato di presa di ingresso CONTROL S

Usando questo apparecchio come videoregistratore per la riproduzione e l'altro videoregistratore come videoregistratore per la registrazione.

•Se l'altro videoregistratore è monoaurale, collegarlo a LINE OUT AUDIO L/R usando il cavo di collegamento audio opzionale RK-C72.

■ Procedimento

Vedere "Duplicazione sincronizzata su un altro videoregistratore" a pagina 141.



Montage synchronisé — Fonctionnement

Montage synchronisé à partir d'un autre magnétoscope

Utiliser ce magnétoscope comme magnétoscope enregistreur et l'autre magnétcscope comme magnétoscope lecteur.

■ Préparatifs

- Régler INPUT SELECT sur LINE L1 ou LINE L2, selon les prises auxquelles l'autre magnétoscope est raccordé.
- Appuyer sur REC MODE pour choisir la vitesse de bande à l'enregistrement, SP ou LP.

■ Fonctionnement

1. **Insérer la bande de source dans le magnétoscope lecteur et la bande sur laquelle enregistrer dans le magnétoscope enregistreur.**
2. **Sur le magnétoscope lecteur, repérer le point à partir duquel le montage doit commencer et placer le magnétoscope en mode de pause à la lecture.**
3. **Sur ce magnétoscope, repérer le point à partir duquel l'enregistrement doit commencer et placer le magnétoscope en mode de pause à l'enregistrement.**
4. **Appuyer sur SYNCHRO EDIT.**
   La lecture et l'enregistrement commencent simultanément. Le mode de montage s'active automatiquement.
5. **Pour arrêter le montage, appuyer sur SYNCHRO EDIT.**
6. **Pour monter d'autres scènes, répéter les étapes 2, 4 et 5.**

Pour arrêter le montage, appuyer sur la touche ■ STOP des deux magnétoscopes.

Remarques

- L'enregistrement démarre environ une seconde après que le mode de pause à la lecture a été libéré pour tenir compte de ce déclenchement.
- Quand cet appareil est utilisé comme magnétoscope enregistreur et que l'indication SYNCHRO EDIT apparaît, si le magnétoscope lecteur reproduit des images à vitesse de lecture variable, comme le ralenti ou la vitesse double, cette vitesse sera enregistrée.

Synchrongesteuertes Schneiden — Bedienungsvorgang

Synchrongesteuertes Schneiden von einem anderen Videorecorder

Verwenden Sie diesen Videorecorder als Aufnahmegerät und den anderen Videorecorder als Wiedergabegerät.

■ Vorbereitungen

- Drücken Sie INPUT SELECT an der Fernbedienung, bis LINE L1 oder LINE L2 entsprechend den Buchsen, an denen der andere Videorecorder angeschlossen ist, aufleuchten.
- Schalten Sie mit REC MODE auf SP- oder LP-Betrieb.

■ Bedienungsschritte

1. **Legen Sie das Zuspielband in das Wiedergabegerät und das Band, auf das aufgenommen werden soll, in diesen Videorecorder ein.**
2. **Suchen Sie am Wiedergabegerät den Punkt auf, an dem der Schnittvorgang einsetzen soll, und schalten Sie es dort auf Wiedergabe-Pause.**
3. **Suchen Sie an diesem Videorecorder den Punkt auf, an dem die Aufnahme einsetzen soll, und schalten Sie ihn dort auf Aufnahme-Pause.**
4. **Drücken Sie SYNCHRO EDIT.**
   Die Wiedergabe und die Aufnahme setzt dann gleichzeitig ein, und der Schnittbetrieb beginnt.
5. **Zum Stoppen des Schnittbetriebs drücken Sie SYNCHRO EDIT.**
6. **Zum Schneiden weiterer Szenen wiederholen Sie die Schritte 2, 4 und 5.**

Zum Stoppen des Schnittbetriebs drücken Sie ■ STOP an beiden Videorecordern.

Hinweise

- Da das Wiedergabegerät eine gewisse Anlaufzeit benötigt, setzt die Aufnahme erst ca. eine Sekunde nach dem Wiedergabestart ein.
- Wenn dieser Videorecorder als Aufnahmegerät verwendet wird und die SYNCHRO EDIT-Anzeige leuchtet, kann am Wiedergabegerät die Bandgeschwindigkeit geändert werden, um ein Zeitraffer- oder Zeitlupenbild aufzuzeichnen.

Synchroon-montage — Bediening

Synchroon monteren met een andere videorecorder

Gebruik van deze videorecorder voor opname en een andere videorecorder voor weergave.

■ Alvorens u begint

- Stel met de ingangskeuzetoets (INPUT SELECT) van de afstandsbediening in op "LINE L1" of "LINE L2", afhankelijk van welke aansluiting is gebruikt voor de verbinding met de andere videorecorder.
- Stel de opnamesnelheid in op "SP" of "LP" met de opnamesnelheid-keuzetoets (REC MODE).

■ Bediening

1. **Steek een cassette met opnamen in de videorecorder voor weergave Steek een cassette voor opname in de videorecorder voor opname.**
2. **Zoek, op de videorecorder voor weergave, het punt op van waar u wilt beginnen met monteren. Zet die videorecorder in de weergave-pauzestand.**
3. **Zoek, op deze videorecorder, het punt waar u wilt beginnen met opnemen. Zet deze videorecorder in de opname-pauzestand.**
4. **Druk op de synchroon-montagetoets (SYNCHRO EDIT).**
   De weergave op de ene en de opname op de andere videorecorder begint nu. De montage funktie wordt automatisch ingeschakeld.
5. **Om te stoppen met monteren drukt u nogmaals op de synchroon-montagetoets (SYNCHRO EDIT).**
6. **Als u meer scènes wilt monteren, herhaal dan de stappen 2, 4 en 5.**

Om definitief te stoppen met monteren drukt u, op beide videorecorders, de ■ stoptoets in.

Opmerkingen

- Door een zekere onvermijdelijke vertraging bij het inschakelen van de videorecorder voor weergave, zal de opname ongeveer 1 sekonde nadat de weergave-pauzestand wordt opgeheven, starten.
- Als deze videorecorder wordt gebruikt voor opname en de synchroon-montage funktie is ingeschakeld (de bijbehorende indikator licht nu op): Als er wordt weergegeven met een verschillende snelheid, bijvoorbeeld vertraagde weergave of tweemaal versnelde weergave, dan zal er ook in deze snelheid worden opgenomen.

Duplicazione sincronizzata — Procedimento

Duplicazione sincronizzata da un altro videoregistratore

Usando questo apparecchio come videoregistratore per la registrazione e l'altro videoregistratore come videoregistratore per la riproduzione.

■ Prima di cominciare

- Premere INPUT SELECT sul telecomando per selezionare LINE L1 o LINE L2 a seconda delle prese a cui è stato collegato l'altro videoregistratore.
- Premere REC MODE per selezionare la velocità di registrazione, SP o LP.

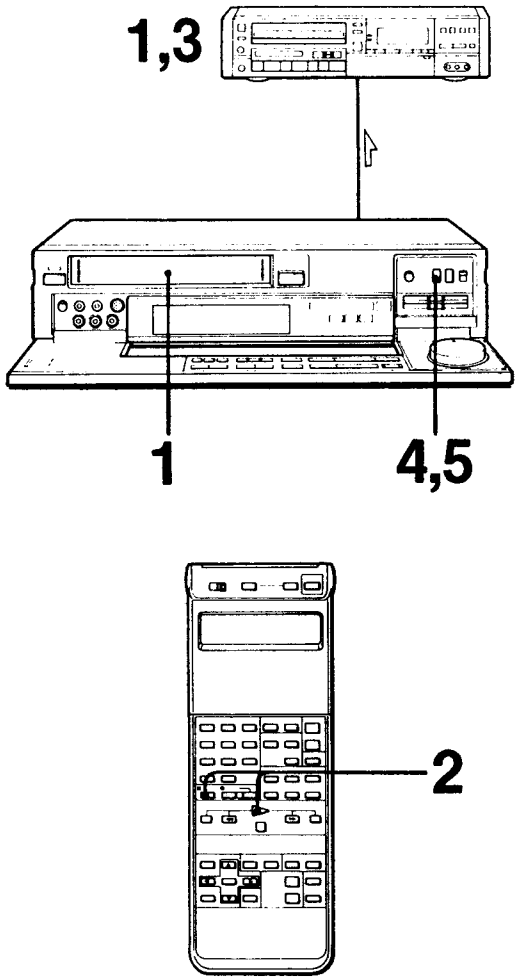
■ Procedimento

1. **Inserire il nastro originale nel videoregistratore per la riproduzione. Inserire il nastro su cui registrare in questo apparecchio.**
2. **Localizzare il punto da cui si desidera iniziare la duplicazione sul videoregistratore per la riproduzione e regolarlo in modo di pausa di riproduzione.**
3. **Localizzare il punto da cui si desidera iniziare la registrazione su questo apparecchio e regolarlo in modo di pausa di registrazione.**
4. **Premere SYNCHRO EDIT.**
   La riproduzione e la registrazione iniziano simultaneamente sui due videoregistratori. Il modo EDIT viene attivato automaticamente.
5. **Per interrompere la duplicazione, premere SYNCHRO EDIT.**
6. **Per duplicare altre scene: ripetere i punti 2, 4 e 5.**

Per interrompere la duplicazione premere ■ STOP su entrambi i videoregistratori.

Note

- La registrazione inizia circa un secondo dopo il rilascio del modo di pausa di riproduzione, in considerazione del tempo di avvio del videoregistratore per la riproduzione.
- Quando questo apparecchio viene usato come videoregistratore per la registrazione e l'indicatore SYNCHRO *EDIT è illuminato, se si riproducono* sul videoregistratore per la riproduzione immagini a velocità variabile (come al rallentatore o a doppia velocità), tali immagini saranno registrate come immagini a velocità variabile.



—72—

Montage synchronisé — Fonctionnement

Montage synchronisé sur un autre magnétoscope

Utiliser ce magnétoscope comme magnétoscope lecteur et l'autre magnétoscope comme magnétoscope enregistreur.

■Fonctionnement

1 **Insérer la bande de source dans ce magnétoscope et insérer la bande sur laquelle enregistrer dans l'autre magnétoscope.**

2 **Sur ce magnétoscope, repérer le point à partir duquel le montage doit commencer et placer le magnétoscope en mode de pause à la lecture.**

3 **Sur le magnétoscope enregistreur, localiser le point à partir duquel l'enregistrement doit commencer et placer le magnétoscope en mode de pause à l'enregistrement.**

4 **Appuyer sur SYNCHRO EDIT.**
La bande se rebobine quelque peu, puis la lecture commence sur ce magnétoscope. L'enregistrement commence au point spécifié.
Le mode de montage s'active automatiquement.

5 **Pour arrêter le montage, appuyer sur SYNCHRO EDIT.**

6 **Pour monter d'autres scènes, répéter les étapes 2, 4, et 5.**

Pour arrêter le montage, appuyer sur la touche ■ STOP des deux magnétoscopes.

Si la fonction de montage synchronisé d'un autre magnétoscope Sony est utilisée
Lorsque les magnétoscopes sont reliés via les prises CONTROL S, placer COMMAND MODE de cet appareil sur VTR1 ou VTR2. S'il est placé sur VTR3, ce magnétoscope ne fonctionnera pas.

Remarque
Ne pas enclencher les touches des magnétoscopes ou de la télécommande pendant le montage, sous peine de perturber le bon fonctionnement des appareils.

Synchrongesteuertes Schneiden — Bedienungsvorgang

Synchrongesteuertes Schneiden auf einen anderen Videorecorder

Verwenden Sie diesen Videorecorder als Wiedergabegerät und den anderen Videorecorder als Aufnahmegerät.

■Bedienungsschritte

1 **Legen Sie das Zuspielband in diesen Videorecorder und das Band, auf das aufgenommen werden soll, in den anderen Videorecorder ein.**

2 **Suchen Sie an diesem Videorecorder den Punkt auf, an dem der Schnittbetrieb beginnen soll und schalten Sie den Videorecorder dort auf Wiedergabe-Pause.**

3 **Suchen Sie am Aufnahmegerät den Punkt auf, an dem die Aufnahme einsetzen soll, und schalten Sie das Gerät dort auf Aufnahme-Pause.**

4 **Drücken Sie SYNCHRO EDIT.**
Das Zuspielband wird etwas zurückgespult, und das Zuspielgerät beginnt mit der Wiedergabe. Am festgelegten Punkt beginnt dann das Aufnahmegerät mit der Aufnahme. Die EDIT-Funktion wird hierbei automatisch eingeschaltet.

5 **Zum Stoppen des Schnittbetriebs drücken Sie SYNCHRO EDIT.**

6 **Zum Schneiden weiterer Szenen wiederholen Sie die Schritte 2, 4 und 5.**

Zum Stoppen des Schnittbetriebs drücken Sie ■ STOP an beiden Videorecordern.

Synchrongesteuertes Schneiden mit anderen Sony Videorecordern
Wenn die Videorecorder über die CONTROL S-Buchsen miteinander verbunden sind, schalten Sie die Steuer-Betriebsart (COMMAND MODE) an diesem Videorecorder auf VTR 1 oder VTR 2. In der Stellung VTR 3 kann dieser Videorecorder nicht gesteuert werden.

Hinweis
Während des Schnittbetriebs dürfen die Tasten des Videorecorders oder der Fernbedienung nicht betätigt werden, da es sonst zu Fehlfunktionen kommt.

Synchroon-montage — Bediening

Synchroon monteren met een andere videorecorder

Gebruik van deze videorecorder voor weergave en een andere videorecorder voor opname.

■Bediening

1 **Steek een cassette met opnamen in deze videorecorder. Steek een cassette voor opname in de videorecorder voor opname.**

2 **Zoek, op deze videorecorder, het punt op van waar u wilt beginnen met monteren en zet deze videorecorder in de weergave-pauzestand.**

3 **Zoek, op de videorecorder voor opname, het punt waar u wilt beginnen met opnemen. Zet deze videorecorder in de opname-pauzestand.**

4 **Druk op de synchroon-montagetoets (SYNCHRO EDIT).**
Nadat de band een klein stukje is teruggespoeld, start de weergave op deze videorecorder. De opname begint nu op het punt dat u heeft gekozen voor het starten van de opname. De montagefunktie wordt automatisch ingeschakeld.

5 **Om te stoppen met monteren drukt u nogmaals op de synchroon-montagetoets (SYNCHRO EDIT).**

6 **Als u meer scènes wilt monteren, herhaal dan de stappen 2, 4 en 5.**

Om definitief te stoppen met monteren drukt u, op beide videorecorders, de ■ stoptoets in.

Als de synchroon-montagefunktie van een andere Sony videorecorder wordt gebruikt
Als de videorecorders op elkaar zijn aangesloten via de S-bedienings-aansluitingen, zet dan de videorecorderkiezer (COMMAND MODE) van deze videorecorder op "VTR 1" of "VTR 2". In de stand "VTR 3" kan het voorkomen dat deze videorecorder niet te bedienen valt.

Opmerking
Kom, tijdens het monteren, niet aan de toetsen van de videorecorders of van het montage-apparaat. Dit kan een juiste montage verstoren.

Duplicazione sincronizzata — Procedimento

Duplicazione sincronizzata su un altro videoregistratore

Usando questo apparecchio come videoregistratore per la riproduzione e l'altro videoregistratore come videoregistratore per la registrazione.

■Procedimento

1 **Inserire il nastro originale in questo apparecchio. Inserire il nastro su cui registrare nel videoregistratore per la registrazione.**

2 **Localizzare il punto da cui si desidera iniziare la duplicazione su questo apparecchio e regolarlo in modo di pausa di riproduzione.**

3 **Localizzare il punto da cui si desidera iniziare la registrazione sul videoregistratore per la registrazione e regolarlo in modo di pausa di registrazione.**

4 **Premere SYNCHRO EDIT.**
La riproduzione inizia su questo apparecchio dopo che il nastro è stato riavvolto un pochino. La registrazione inizia al punto stabilito per l'inizio della registrazione.
Il modo EDIT viene attivato automaticamente.

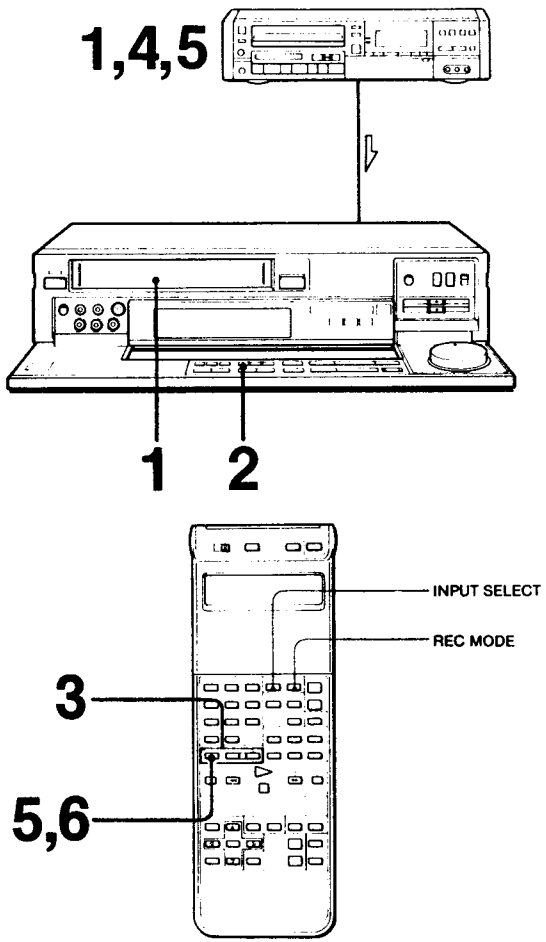
5 **Per interrompere la duplicazione, premere SYNCHRO EDIT.**

6 **Per duplicare altre scene: ripetere i punti 2, 4 e 5.**

Per interrompere la duplicazione premere ■ STOP su entrambi i videoregistratori.

Quando si usa la funzione di duplicazione sincronizzata di un altro videoregistratore Sony
Quando i videoregistratori sono collegati tramite le prese CONTROL S, regolare COMMAND MODE di questo apparecchio su VTR 1 o VTR 2. Con la regolazione VTR 3, *questo apparecchio può* non essere controllato.

Nota
Non toccare i tasti del videoregistratore o del telecomando durante la duplicazione, perché potrebbero verificarsi problemi di funzionamento.



Montage manuel

— Montage avec un magnétoscope dépourvu d'une borne de contrôle Sony

Utiliser ce magnétoscope comme magnétoscope enregistreur et l'autre magnétoscope comme magnétoscope lecteur.

Pour les connexions, voir page 130 ou 134. Le raccordement à la prise CONTROL L ou CONTROL S est inutile.

■Préparatifs

- Régler INPUT SELECT sur LINE L1 ou LINE L2, selon les prises auxquelles l'autre magnétoscope est raccordé.
- Appuyer sur REC MODE pour choisir la vitesse de bande à l'enregistrement, SP ou LP.

■Fonctionnement

1. **Insérer la bande de source dans le magnétoscope lecteur et la bande sur laquelle enregistrer dans le magnétoscope enregistreur.**
2. **Appuyer sur EDIT pour allumer l'indication EDIT dans la fenêtre d'affichage.**
3. **Sur ce magnétoscope, repérer le point à partir duquel l'enregistrement doit commencer et placer le magnétoscope en mode de pause à l'enregistrement.**
4. **Sur l'autre magnétoscope, repérer le point à partir duquel le montage doit commencer et placer le magnétoscope en mode de pause à la lecture.**
5. **Appuyer simultanément sur les touches ⏸ PAUSE des deux magnétoscopes pour lancer le montage.**
6. **Pour arrêter le montage, appuyer sur la touche ⏸ PAUSE de ce magnétoscope.**
7. **Pour monter d'autres scènes, répéter les étapes 4 à 6.**

Pour arrêter le montage appuyer sur les touches ■STOP des deux magnétoscopes.

Manuelles Schneiden

— unter Verwendung eines nicht mit Sony Steuerbuchse ausgestatteten Videorecorders

Verwenden Sie diesen Videorecorder als Aufnahme- und den anderen Videorecorder als Wiedergabegerät.

Zum Anschluß siehe Seite 131 oder 135. (Ein Anschluß an die CONTROL L- oder CONTROL S-Buchse ist nicht erforderlich.)

■Vorbereitungen

- Drücken Sie INPUT SELECT an der Fernbedienung, bis LINE L1 oder LINE L2 entsprechend den Buchsen, an denen der andere Videorecorder angeschlossen ist, aufleuchten.
- Schalten Sie mit REC MODE auf SP oder LP.

■Bedienungsschritte

1. **Legen Sie das Zuspielband in das Wiedergabegerät und das Band, auf das aufgenommen werden soll, in diesen Videorecorder ein.**
2. **Drücken Sie EDIT, so daß die EDIT-Anzeige im Display aufleuchtet.**
3. **Suchen Sie an diesem Videorecorder den Punkt auf, an dem die Aufnahme einsetzen soll, und schalten Sie ihn dort auf Aufnahme-Pause.**
4. **Suchen Sie am Wiedergabegerät den Punkt auf, an dem die Wiedergabe einsetzen soll, und schalten Sie es dort auf Wiedergabe-Pause.**
5. **Drücken Sie ⏸ PAUSE gleichzeitig an beiden Videorecordern.**
6. **Zum Stoppen des Schnittbetriebs drücken Sie ⏸ PAUSE an diesem Videorecorder.**
7. **Zum Schneiden weiterer Szenen wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6.**

Zum Abschalten des Schnittbetriebs drücken Sie ■ STOP an beiden Videorecordern.

Handbediende montage

— Monteren met een videorecorder zonder een Sony bedieningsaansluiting

Gebruik van deze videorecorder voor opname en een andere videorecorder voor weergave.

Zie, voor het aansluiten, bladzijde 131 en 135. De aansluiting op de L- of S-bedieningsaansluiting (CONTROL S of L) hoeft niet gemaakt te worden.

■Alvorens u begint

- Stel met de ingangskeuzetoets (INPUT SELECT) van de afstandsbediening in op "LINE L1" of "LINE L2", afhankelijk van welke aansluiting is gebruikt voor de verbinding met de andere videorecorder.
- Stel de opnamesnelheid in op "SP" of "LP" met de opnamesnelheid-keuzetoets (REC MODE).

■Bediening

1. **Steek een bespeelde videocassette met opnamen in de videorecorder voor weergave.**
   Steek een voor opname beschikbare cassette in deze videorecorder.
2. **Druk op de montagetoets (EDIT).**
   De aanduiding "EDIT" licht nu op in het uitleesvenster.
3. **Zoek, op deze videorecorder, het punt waar u wilt beginnen met opnemen.**
   Zet deze videorecorder in de opname-pauzestand.
4. **Zoek, op de videorecorder voor weergave, het punt op van waar u wilt beginnen met monteren. Zet die videorecorder in de weergave-pauzestand.**
5. **Druk, om met monteren te beginnen, op beide videorecorders tegelijkertijd de ⏸ pauzetoets in.**
6. **Om te stoppen met monteren drukt u op de ⏸ pauzetoets van deze videorecorder.**
7. **Als u meer scènes wilt monteren, herhaal dan de stappen 4 t/m 6.**

Om definitief te stoppen met monteren drukt u, op beide videorecorders, de ■ stoptoets in.

Duplicazione manuale

— Duplicazione con un videoregistratore non dotato di terminale di controllo Sony

Usando questo apparecchio come videoregistratore per la registrazione e l'altro videoregistratore come videoregistratore per la riproduzione.

Per i collegamenti vedere pagina 131 o 135. Il collegamento CONTROL L o CONTROL S non è necessario.

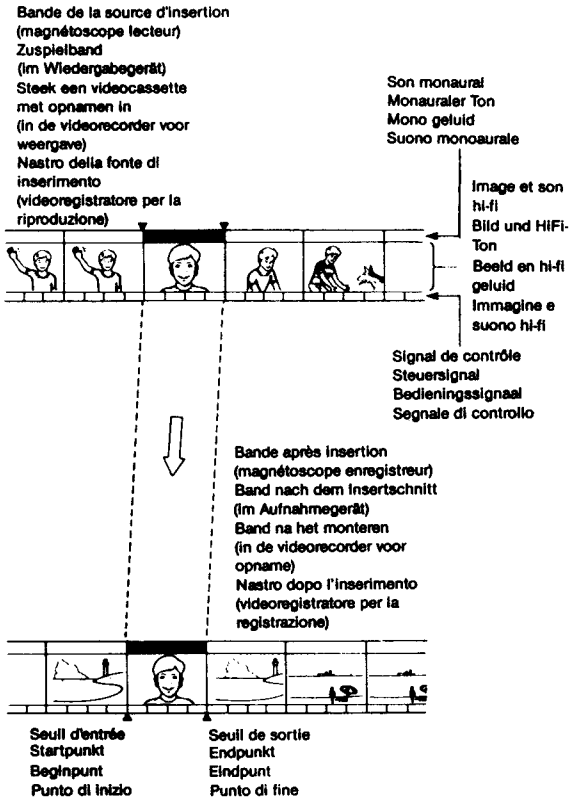
■Prima di cominciare

- Premere INPUT SELECT sul telecomando per selezionare LINE L1 o LINE L2 a seconda delle prese a cui è stato collegato l'altro videoregistratore.
- Premere REC MODE per selezionare la velocità di registrazione, SP o LP.

■Procedimento

1. **Inserire il nastro originale nel videoregistratore per la riproduzione. Inserire il nastro su cui registrare in questo apparecchio.**
2. **Premere EDIT in modo che si illumini l'indicatore EDIT sul display.**
3. **Localizzare il punto da cui si desidera iniziare la registrazione su questo apparecchio e regolarlo in modo di pausa di registrazione.**
4. **Localizzare il punto da cui si desidera iniziare la duplicazione sul videoregistratore per la riproduzione e regolarlo in modo di pausa di riproduzione.**
5. **Premere ⏸ PAUSE su entrambi i videoregistratori simultaneamente per avviare la duplicazione.**
6. **Per interrompere la duplicazione, premere ⏸ PAUSE di questo apparecchio.**
7. **Per duplicare altre scene: ripetere i punti da 4 a 6.**

Per interrompere la duplicazione premere ■ STOP su entrambi i videoregistratori.



Montage par insertion

Il est facile d'insérer une nouvelle image ou du son sur une bande préenregistrée. Cette fonction de montage est pratique pour remplacer une scène (du son) inutile par une autre scène (autre son).

■ Préparatifs

- Pour les connexions, voir page 130 ou 134 (CONTROL L ou S sont inutiles).
- Choisir la source d'entrée de l'appareil raccordé à LINE IN 1 et 2.

Insertschnitt

In ein bereits bespieltes Band können nachträglich Szenen (Video oder Audio) neu eingefügt werden.

■ Vorbereitungen

- Zum Anschluß siehe Seite 131 oder 135. (Ein Anschluß an die CONTROL L- und CONTROL S-Buchsen ist nicht erforderlich.)
- Wählen Sie als einzufügende Signalquelle das an LINE IN 1 oder 2 angeschlossene Gerät.

Inlasmontage

U kunt gemakkelijk nieuwe beelden en/of geluid op een cassette, die reeds opnamen bevat, inlassen. Dit soort inlasmontage is uiterst geschikt om een ongewenste scène (of geluidsopname) te vervangen door een andere.

■ Alvorens u begint

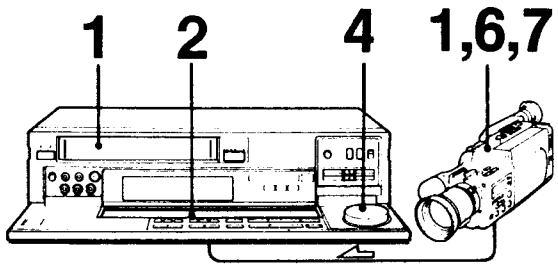
- Zie voor het aansluiten de bladzijden 131 en 135. (De aansluiting op de L- of S-bedienings-aansluitbus (CONTROL L en S) hoeft niet gemaakt te worden).
- Zet de ingangskeuzetoetsen in de juiste stand bij de op de lijningangen 1 en 2 (LINE IN 1 en 2) aangesloten apparatuur.

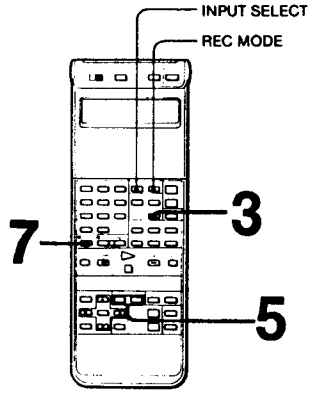
Duplicazione a inserimento

È possibile inserire facilmente nuove immagini e/o suoni su un nastro già registrato.
Questo tipo di duplicazione è comodo per sostituire scene (suoni) non necessarie con altre scene (suoni).

■ Prima di cominciare

- Per i collegamenti vedere le pagine 131 o 135. (Il collegamento CONTROL L o CONTROL S non è necessario.)
- Selezionare la fonte di inserimento tra gli apparecchi collegati a LINE IN 1 e 2.





Montage par insertion

■ **Fonctionnement**

1 **Insérer la bande de source dans le magnétoscope lecteur et la bande sur laquelle enregistrer dans le magnétoscope enregistreur.**

2 **Appuyer sur EDIT.**
Si le magnétoscope de lecture est equipé avec un commutateur EDIT, le régler sur ON.

3 **Sur ce magnétoscope, repérer le seuil de sortie et appuyer sur COUNTER RESET.**
Le compteur affiche "0H00M00S" et le seuil de sortie est mémorisé.

4 **Sur ce magnétoscope, repérer le seuil d'entrée et placer le magnétoscope en mode de pause à la lecture.**
La bague SWING SHUTTLE est utile à cette opération.

5 **Appuyer sur VIDEO/AUDIO INSERT.**
Pour insérer du son, appuyer sur AUDIO.
Pour insérer une image, appuyer sur VIDEO.
Pour insérer du son et une image, appuyer sur AUDIO et VIDEO.
Le témoin correspondant à la touche enclenchée s'allume.

6 **Sur le magnétoscope lecteur, reprérer le point à partir duquel l'insertion doit commencer et placer le magnétoscope en mode de pause à la lecture.**

7 **Appuyer sur les touches ⏸ PAUSE des deux magnétoscopes pour lancer le processus d'insertion.**
Au seuil de sortie (0H00M00S), l'insertion s'arrête automatiquement.

■ **Pour arrêter momentanément l'insertion**
Appuyer sur ⏸ PAUSE.

■ **Pour arrêter l'insertion en cours**
Appuyer sur ■ STOP.

Insertschnitt

■ **Bedienungsschritte**

1 **Legen Sie das Zuspielband in das Wiedergabegerät, und das Band, auf das aufgenommen werden soll, in diesen Videorecorder ein.**

2 **Drücken Sie EDIT.**
Wenn das Wiedergabegerät mit einer EDIT-Taste ausgestattet ist, stellen Sie diese auf ON.

3 **Suchen Sie an diesem Videorecorder den Endpunkt auf und drücken Sie COUNTER RESET.**
Der Zähler wird auf 0H00M00S zurückgesetzt; der Endpunkt ist damit abgespeichert.

4 **Suchen Sie an diesem Videorecorder den Startpunkt auf, und schalten Sie den Videorecorder auf Wiedergabe-Pause.**
Es empfiehlt sich, den Startpunkt mit dem SWING SHUTTLE-Knopf aufzusuchen.

5 **Drücken Sie VIDEO/AUDIO INSERT.**
Zum Einfügen eines Audiosignals drücken Sie AUDIO und zum Einfügen eines Videosignals VIDEO.
Sollen beide Signale (Video und Audio) eingefügt werden, drücken Sie beide Tasten (AUDIO und VIDEO).
Die betreffende Anzeige leuchtet jeweils auf.

6 **Suchen Sie am Wiedergabegerät den Anfangspunkt der einzufügenden Szene auf und schalten Sie das Gerät dort auf Wiedergabe-Pause.**

7 **Drücken Sie ⏸ PAUSE an beiden Videorecordern, um den Insertschnitt einzuleiten.**
Am Endpunkt (0H00M00S) stoppt der Insertbetrieb automatisch.

■ **Zum kurzzeitigen Unterbrechen des Insertschnittes**
Drücken Sie ⏸ PAUSE.

■ **Zum Abbrechen des gerade ablaufenden Insertschnittes**
Drücken Sie ■ STOP.

Inlasmontage

■ **Bediening**

1 **Steek een bespeelde videocassette met opnamen in de videorecorder voor weergave.**
Steek een voor opname beschikbare cassette in deze videorecorder.

2 **Druk op de montagetoets (EDIT).**
Indien de videorecorder voor weergave uitgerust is met een montagetoets (EDIT), zet deze dan op "ON".

3 **Zoek, op deze videorecorder, het punt waar u wilt eindigen met opnemen en druk op de nulstelltoets (COUNTER RESET).**
De bandteller staat nu op "0H00M00S" en het eindpunt is nu in het geheugen vastgelegd.

4 **Zoek, op deze videorecorder, het punt op waar u wilt beginnen met opnemen. Zet de videorecorder in de weergave-pauzestand.**
De snelzoek-draaiknop (SWING SHUTTLE) is hiervoor erg handig.

5 **Druk op de geluidsinlas- of de video-inlastoets. (AUDIO INSERT/ VIDEO INSERT)**
Voor het inlassen van geluid drukt u op de geluidsinlastoets.
Voor het inlassen van beelden drukt u op de video-inlastoets.
Om zowel beeld als geluid in te lassen drukt u op beide toetsen.
De indikator die korrespondeert met de toets die werd ingedrukt zal oplichten.

6 **Zoek, op de videorecorder voor opname, het punt op waar u wilt beginnen met het inlassen. Zet die videorecorder in de weergave-pauzestand.**

7 **Druk, om met het inlassen te beginnen, op beide videorecorders tegelijkertijd de ⏸ pauzetoets in.**
Op het eindpunt (0H00M00S), stopt het inlassen automatisch.

■ **Om tijdelijk te stoppen met het inlassen**
drukt u op de ⏸ pauzetoets.

■ **Om tijdens het inlassen te stoppen**
drukt u op de ■ stoptoets.

Duplicazione a inserimento

■ **Procedimento**

1 **Inserire il nastro di fonte nel videoregistratore per la riproduzione. Inserire il nastro da registrare in questo apparecchio.**

2 **Premere EDIT.**
Se il videoregistratore per la riproduzione è dotato di interruttore EDIT, regolarlo su ON.

3 **Su questo apparecchio, localizzare il punto di fine dell'inserimento e premere il tasto COUNTER RESET.**
Il contatore indica "0H00M00S" e il punto di fine viene memorizzato.

4 **Su questo apparecchio, localizzare il punto di inizio dell'inserimento e regolare il videoregistratore in modo di pausa di registrazione.**
La manopola SWING SHUTTLE è comoda per eseguire questa operazione.

5 **Premere VIDEO/AUDIO INSERT.**
Per un inserimento audio, premere AUDIO.
Per un inserimento video, premere VIDEO.
Per un inserimento audio e video, premere sia AUDIO che VIDEO.
Si illumina l'indicatore corrispondente al tasto premuto.

6 **Sul videoregistratore per la riproduzione, localizzare il punto di inizio della scena da inserire e regolare il videoregistratore in modo di pausa di riproduzione.**

7 **Premere ⏸ PAUSE su entrambi i videoregistratori per iniziare l'inserimento.**
Al punto di fine (0H00M00S), l'inserimento termina automaticamente.

■ **Per sospendere temporaneamente l'inserimento**
Premere ⏸ PAUSE.

■ **Per interrompere l'inserimento a metà**
Premere ■STOP.

Montage par insertion

Quand la touche VIDEO INSERT est enclenchée
L'image et le son hi-fi sont insérés (le son monaural est conservé).

Quand la touche AUDIO INSERT est enclenchée
Le son monaural est inséré (l'image et le son hi-fi sont conservés).

Quand les touche système AUDIO et VIDEO INSERT sont enclenchées
L'image, le son hi-fi et le son conventionel sont insérés.

Remarques
- L'insertion ne peut se réaliser sur une portion non enregistrée de la bande.
- L'insertion accomplie, l'image ou le son préenregistré sera effacé.

■ Lorsque le son du microphone est inséré

Lorsque le microphone est raccordé à la prise MIC, le son à partir du microphone est automatiquement selectionné et enregistré sur la piste audio normale.
Si VIDEO INSERT est appuyée, le son du microphone ne peut pas être enregistré.

Insertschnitt

Wenn die VIDEO INSERT-Taste gedrückt wird
Ein neues Bildsignal und HiFi-Tonsignal wird aufgezeichnet. (Das Mono-Tonsignal bleibt erhalten.)

Wenn die AUDIO INSERT-Taste gedrückt wird
Ein neues Mono-Tonsignal wird aufgezeichnet. (Bildsignal und HiFi-Tonsignal bleiben erhalten.)

Wenn die VIDEO- und AUDIO INSERT-Tasten gedrückt werden
Sowohl das Bildsignal als auch das HiFi-Tonsignal und das Mono-Tonsignal werden neu aufgezeichnet.

Weitere Hinweise
- Auf eine leere Bandstelle ist kein Insertschnitt möglich.
- Nach dem Insertschnitt ist das alte Bild- und/oder Tonsignal gelöscht.

■ Einfügen eines Mikrofonsignals

Wenn der MIC-Buchse ein Mikrofonsignal zugeleitet wird, wird es automatisch auf die normale Audiospur aufgezeichnet. Bei gedrückter VIDEO INSERT-Taste wird das Mikrofonsignal jedoch nicht aufgezeichnet.

Inlasmontage

Als de video-inlastoets (VIDEO INSERT) wordt ingedrukt:
Dan zullen het beeld en het hi-fi geluid worden ingelast. (Het mono geluid blijft onveranderd).

Als de geluidsinlastoets (AUDIO INSERT) wordt ingedrukt:
Dan zal het mono geluid worden ingelast. (Het beeld en het hi-fi geluid blijven onveranderd).

Als zowel de video-inlastoets als de geluidsinlastoets worden ingedrukt:
Dan zullen het beeld, het hi-fi geluid en het mono geluid worden ingelast.

Opmerkingen
- Het inlassen kan niet geschieden op een stuk band waar geen opnamen op staan.
- Na het inlassen zullen de oorspronkelijke beelden en/of geluid zijn gewist.

■ Wanneer het geluid van de mikrofoon wordt ingelast

Wanneer de mikrofoon is aangesloten op de mikrofooningang (MIC), wordt het geluid van de mikrofoon automatisch als geluidsbron gekozen en opgenomen op het normale geluidsspoor. Het geluid van de mikrofoon wordt niet opgenomen, indien u de video-inlastoets (VIDEO INSERT) indrukt.

Duplicazione a inserimento

Quando si preme il tasto VIDEO INSERT
Sono inseriti l'immagine e il suono hi-fi (Il suono monoaurale viene conservato.)

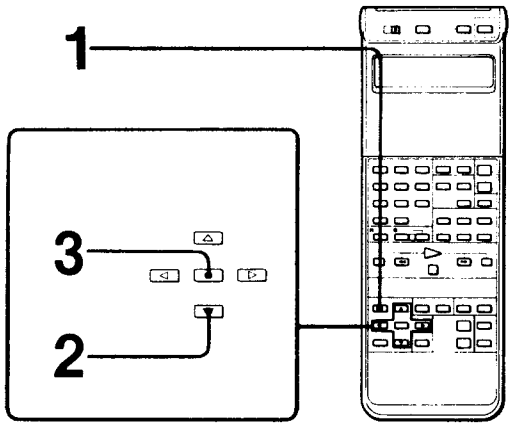
Quando si preme il tasto AUDIO INSERT
Viene inserito il suono monoaurale. (L'immagine e il suono hi-fi sono conservati.)

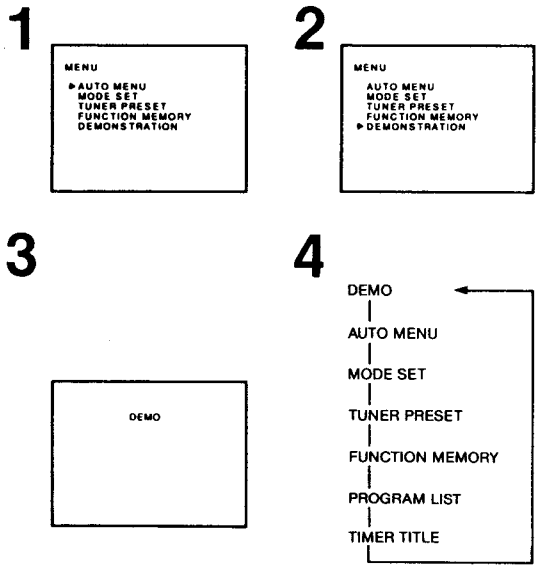
Quando si premono i tasti VIDEO e AUDIO INSERT
Sono inseriti l'immagine, il suono hi-fi e il suono monoaurale.

Note
- Non è possibile eseguire l'inserimento su una parte non registrata del nastro.
- Dopo l'inserimento, le immagini e/o suoni che erano stati registrati prima sono cancellati.

■ Quando si inserisce il suono dal microfono

Quando un microfono è collegato alla presa MIC, il suono del microfono viene automaticamente selezionato e registrato sulla pista audio normale. Quando è premuto VIDEO INSERT non è possibile registrare il suono del microfono.





— 77 —

Système de menus

Menu de démonstration

Comme vous avez pu constater, de nombreuses opérations de cet appareil sont guidées par un système de menus. Tous les menus sont expliqués dans les sections où ils sont utilisés. Cependant, pour avoir un aperçu plus général du système de menus, consulter le menu DEMONSTRATION qui vous donne un bref résumé.

■Marche à suivre

1 **Appuyer sur la touche MENU.**
Le menu principal apparaît.

2 **Amener le curseur sur DEMONSTRATION.**

3 **Appuyer sur la touche EXECUTE.**

4 **L'écran change automatiquement comme indiqué sur l'illustration.**
Le menu de démonstration peut être arrêté sur l'écran désiré en appuyant sur la touche EXECUTE. Appuyer de nouveau sur la touche EXECUTE pour reprendre le menu de démonstration. Appuyer sur n'importe quelle touche, à l'exception de la touche EXECUTE, pour sortir du mode DEMONSTRATION.

Pour atténuer l'éclairage de la fenêtre d'affichage

Les indications dans la fenêtre d'affichage peuvent être atténuées lorsque le magnétoscope est en mode d'attente.

1 **Appuyer sur la touche MENU.**
Le menu principal apparaît.

2 **Amener le curseur sur MODE SET à l'aide de la touche ▲ ou ▼, et appuyer sur la touche EXECUTE.**

3 **Amener le curseur sur DIMMER et sélectionner ON à l'aide de la touche ◀ pour atténuer l'indication.**

4 **Appuyer sur la touche EXECUTE pour** mémoriser le réglage et revenir à l'écran original.

Das Menü-System

Demonstrations-Menü

Viele Einstellungen erfolgen bei diesem Gerät menügesteuert. Erläuterungen der einzelnen Menüs finden Sie in den betreffenden Abschnitten dieser Anleitung. Darüber hinaus ist das Gerät mit einem DEMONSTRATION-Menü ausgestattet, das einen schnellen Überblick über die Möglichkeiten der einzelnen Menüs liefert.

■Bedienungsschritte

1 **Drücken Sie MENU.**
Das Hauptmenü (MENU) erscheint.

2 **Fahren Sie den Cursor zu DEMONSTRATION.**

3 **Drücken Sie EXECUTE.**

4 **Der Bildschirm ändert sich dann automatisch wie in der Abbildung gezeigt.**
Durch Drücken von EXECUTE kann jeder beliebige Demonstrations-Bildschirm angehalten werden. Durch erneutes Drücken von EXECUTE wird die Demonstration dann fortgesetzt. Durch Drücken einer beliebigen Taste (außer EXECUTE) kann der Demonstrationsbetrieb wieder abgeschaltet werden.

Verdunkeln des Display

Wenn sich der Videorecorder im Bereitschaftsbetrieb befindet, kann die Helligkeit des Display wie folgt verringert werden.

1 **Drücken Sie MENU.**
Das Hauptmenü erscheint.

2 **Fahren Sie den Cursor mit ▲ oder ▼ zu MODE SET und drücken Sie EXECUTE.**

3 **Fahren Sie den Cursor zu DIMMER und schalten Sie mit ◀ auf ON. Die Anzeige wird dann dunkler.**

4 **Drücken Sie EXECUTE, um diese Einstellung abzuspeichern und auf** das ursprüngliche Bild **zurückzuschalten.**

De menu-funkties

Het demonstratie-menu

Zoals u ongetwijfeld gemerkt heeft, worden veel bedieningshandelingen op deze videorecorder met behulp van de menu-funkties uitgevoerd. Al deze handelingen zijn, in deze gebruiksaanwijzing, uitgelegd op plaatsen waar dat nodig was. U kunt echter ook een volledig overzicht krijgen van alle menu-funkties in het demonstratie-menu (DEMONSTRATION). Dit menu geeft een goed overzicht van alle menu-funkties.

■Bediening

1 **Druk op de menutoets (MENU).**
Het hoofdmenu komt nu in beeld.

2 **Verplaats de cursor naar DEMONSTRATION.**

3 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE).**

4 **Het beeld verandert nu automatisch, zoals aangegeven in de afbeelding.**
Het demonstratie-menu kan op ieder gewenst punt worden stopgezet, door op de uitvoertoets (EXECUTE) te drukken. Druk nogmaals op de uitvoertoets om het demonstratie-menu weer verder te laten gaan. Om de demonstratiefunktie uit te schakelen kunt u op elke gewenste toets, uitgezonderd de uitvoertoets (EXECUTE), drukken.

Het dimmen van de aanduidingen in het uitleesvenster

De aanduidingen in het uitleesvenster kunnen desgewenst minder fel ingesteld worden. Volg hiervoor de onderstaande aanwijzingen, terwijl de videorecorder in de gebruiksklaar-stand staat.

1 **Druk op de menutoets (MENU).**
Het hoofmenu verschijnt nu in beeld.

2 **Verplaats de cursor naar MODE SET met de ▲ of ▼ toets, en druk op de uitvoertoets (EXECUTE).**

3 **Verplaats de cursor naar DIMMER en zet deze op ON met de ◀ toets om de aanduiding te dimmen.**

4 **Druk op de uitvoertoets (EXECUTE) om deze instelling op te slaan en ga terug naar het normale beeld.**

Il sistema a menu

Menu di dimostrazione

Come si è potuto notare, molte delle funzioni di questo apparecchio sono controllate da un sistema a menu. Tutti i menu sono spiegati dove e quando necessario nelle varie sezioni. Se si desidera però una visione generale del sistema a menu, osservare il menu DEMONSTRATION che fornisce una rapida presentazione del sistema a menu.

■Procedimento

1 **Premere MENU.**
Appare il menu principale.

2 **Spostare il cursore su DEMONSTRATION.**

3 **Premere EXECUTE.**

4 **La visualizzazione sullo schermo cambia automaticamente come mostrato nell'illustrazione.**
È possibile interrompere la dimostrazione allo schermo desiderato premendo EXECUTE. Premere di nuovo EXECUTE per proseguire con la dimostrazione. Premere qualsiasi tasto tranne EXECUTE per uscire dal modo di dimostrazione.

Per affievolire il display

È possibile affievolire le indicazioni sul display quando il videoregistratore è in modo di attesa.

1 **Premere MENU.**
Appare il menu principale.

2 **Spostare il cursore con ▲ o ▼ su MODE SET e premere EXECUTE.**

3 **Spostare il cursore su DIMMER e selezionare ON con ◀ se si desidera affievolire il display.**

4 **Premere EXECUTE per memorizzare la regolazione e tornare allo schermo originale.**

SECTION 3
DISSASSEMBLY

Note: Follow the diassembly procedure in the numerical order given.

3-1. REMOVAL OF UPPER CASE, BOTTOM PLATE AND FRONT PANEL

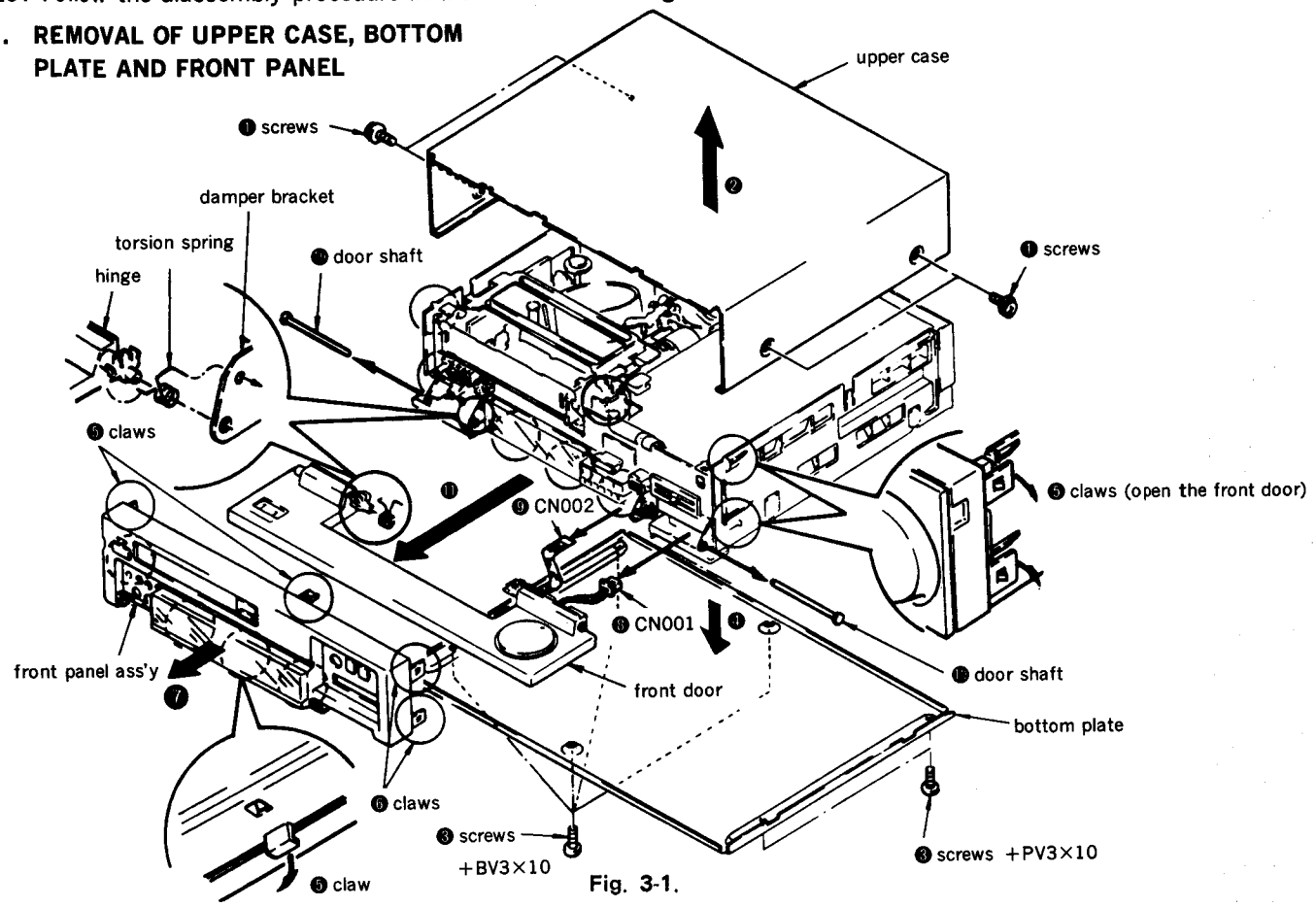


Fig. 3-1.

3-2. REMOVAL OF SWITCH BLOCK AND SHUTTLE

Note: Before remove the sash aluminum ass'y, remove connector Ⓐ and FPC Ⓑ.

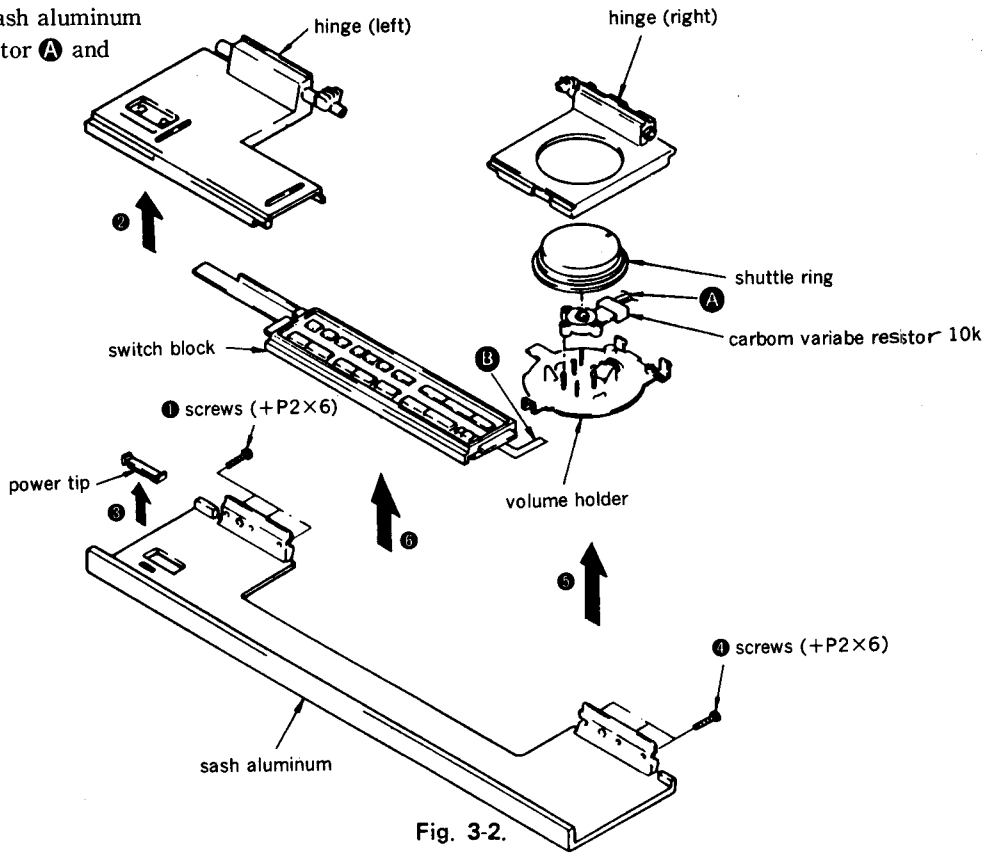


Fig. 3-2.

3-3. REMOVAL OF MF-48, MF-49, MF-66 BOARDS

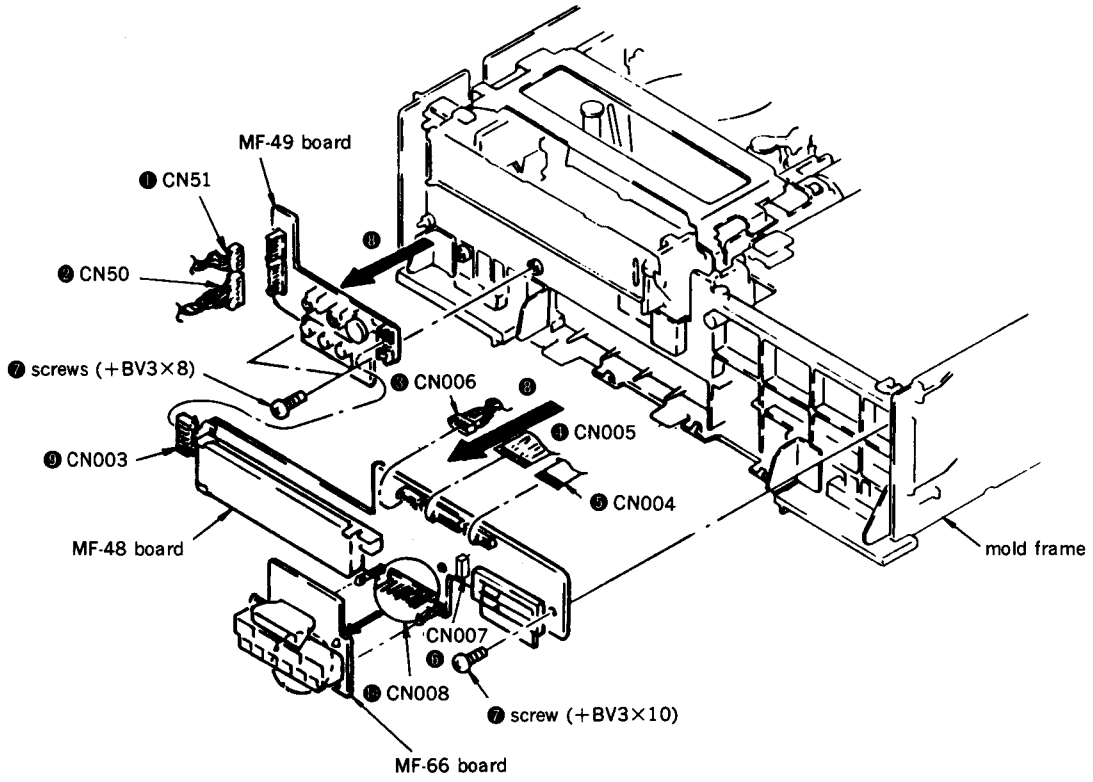


Fig. 3-3.

3-4. REMOVAL OF FL CASSETTE COMPARTMENT ASSEMBLY

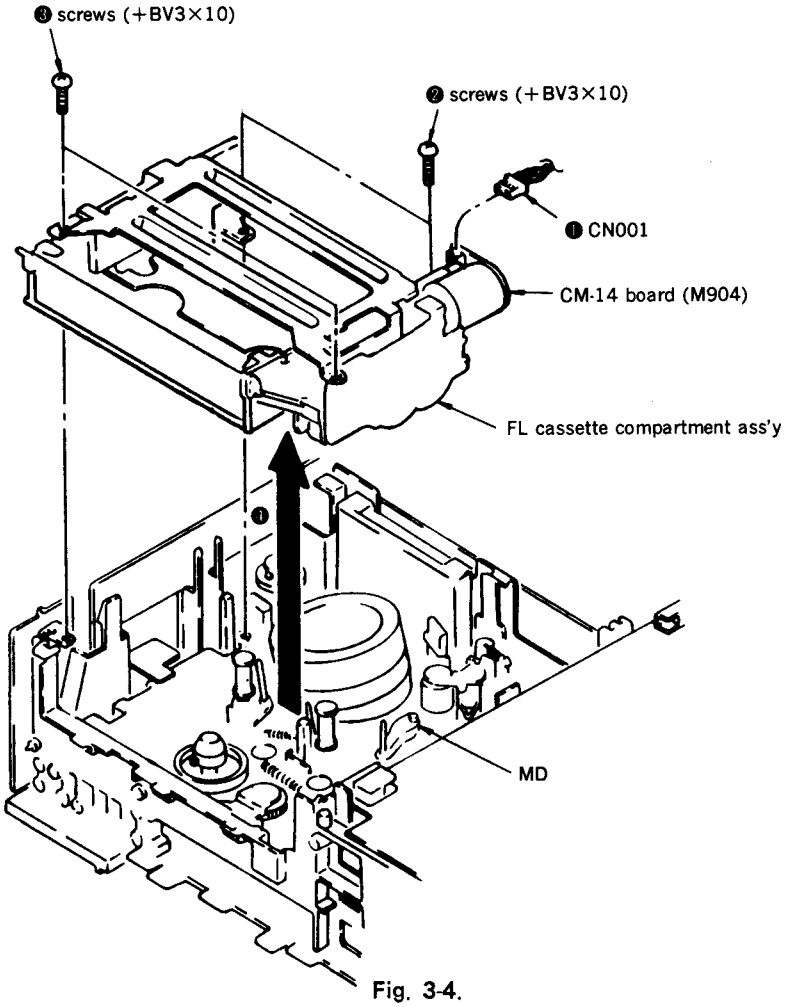


Fig. 3-4.

3-5. REMOVAL OF MECHANISM DECK ASSEMBLY

1) Remove the MD retainer and MD fixed plate and then the MD ass'y ⑩ in the arrow ⑩ direction.
2) FL cassette compartment stick MD ass'y and the same 1).
3) Install MD ass'y, MD front to Ⓑ connecting and fixed MD rear.

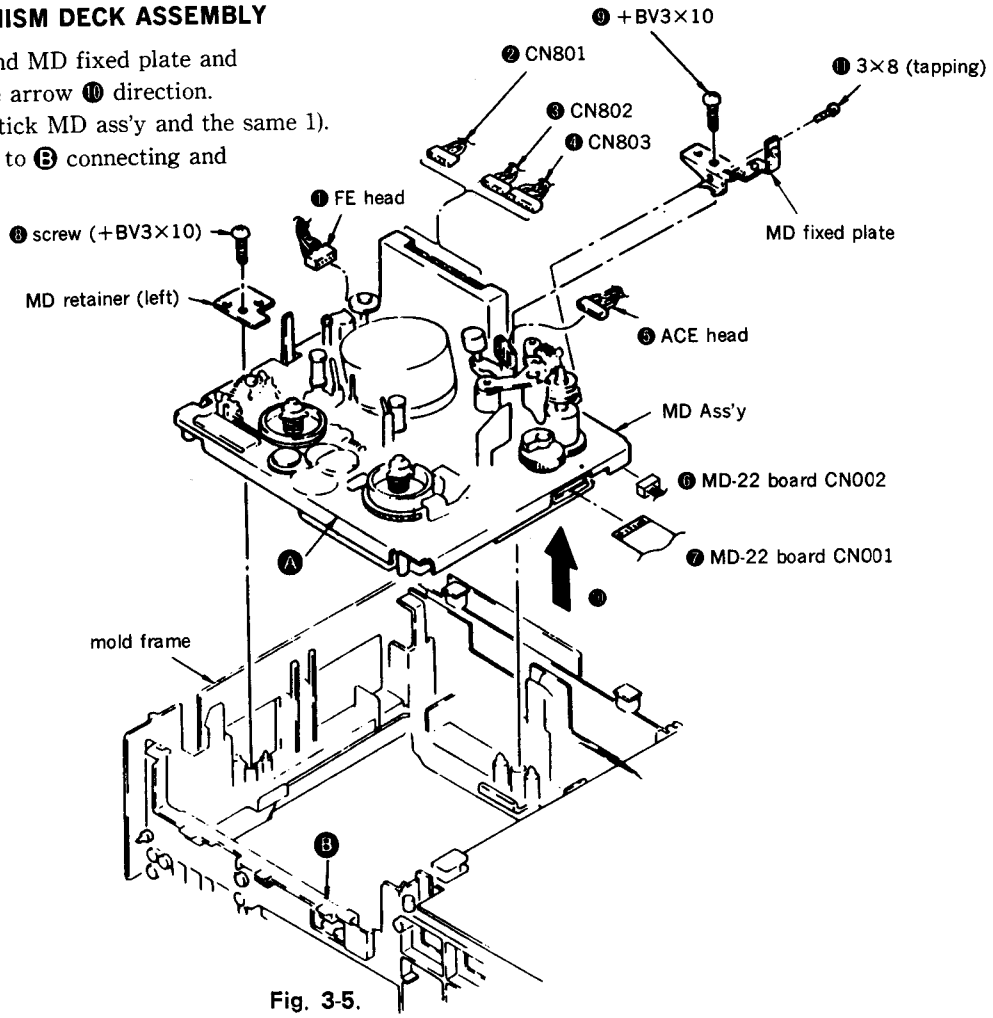


Fig. 3-5.

3-6. REMOVAL OF MA-29, HF-9, BOARDS AND TERMINAL ASSEMBLY

1) Remove the MA-29 on the chassis, stand up to the MA-29 board, and push the section of the board hinge Ⓐ shown in Fig. 3-6 in the direction Ⓑ using a sloted screwdriver, ect and the board hinge are off.

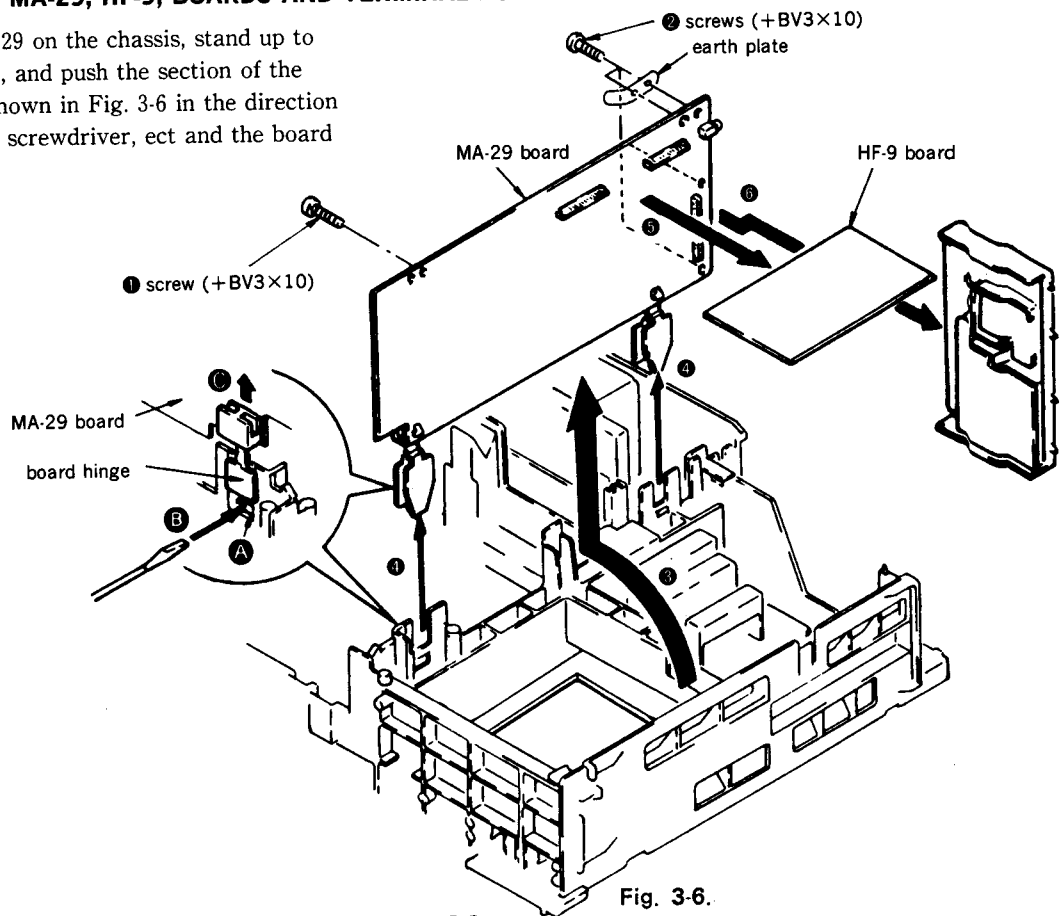
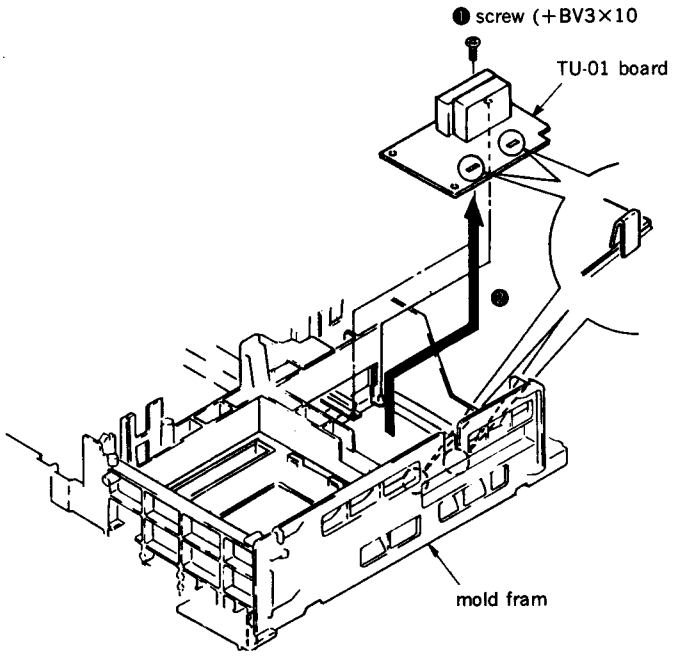
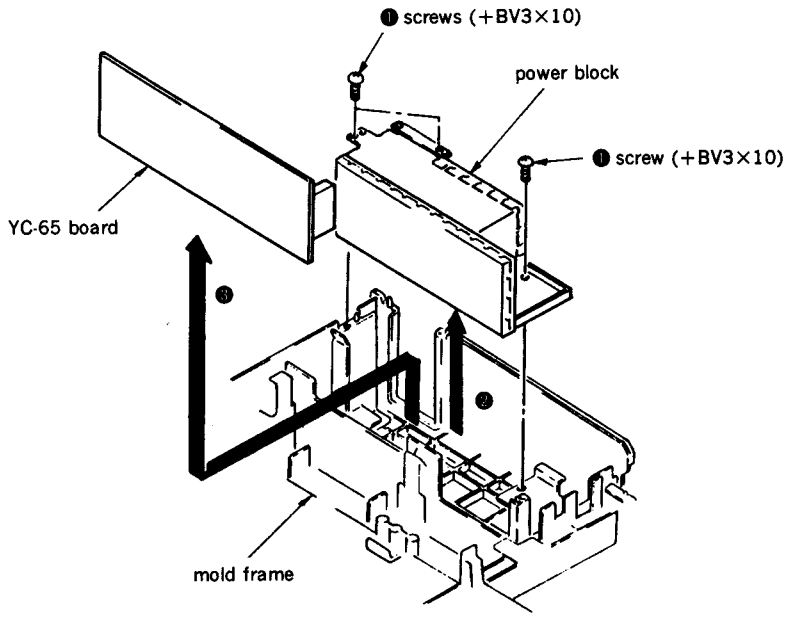


Fig. 3-6.

3-7. REMOVAL OF TU-01 BOARD

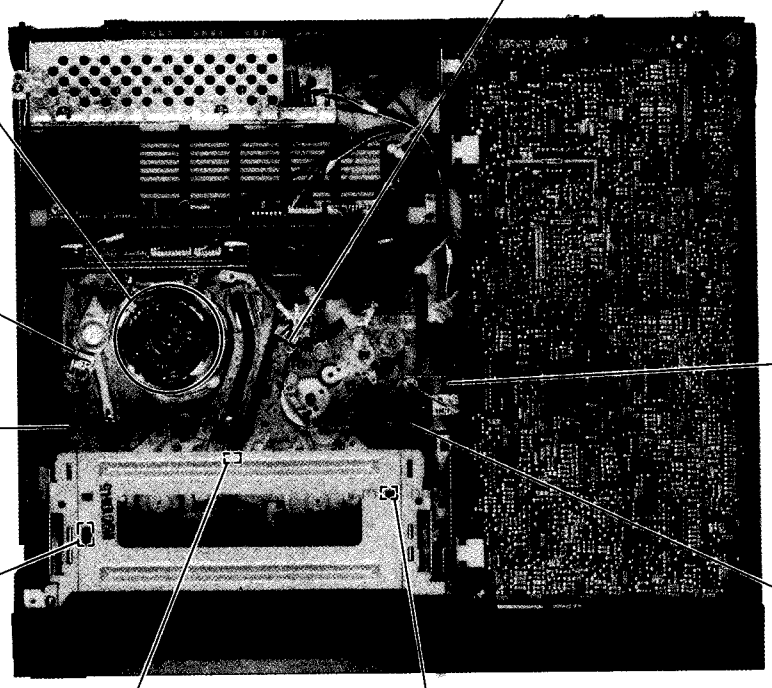


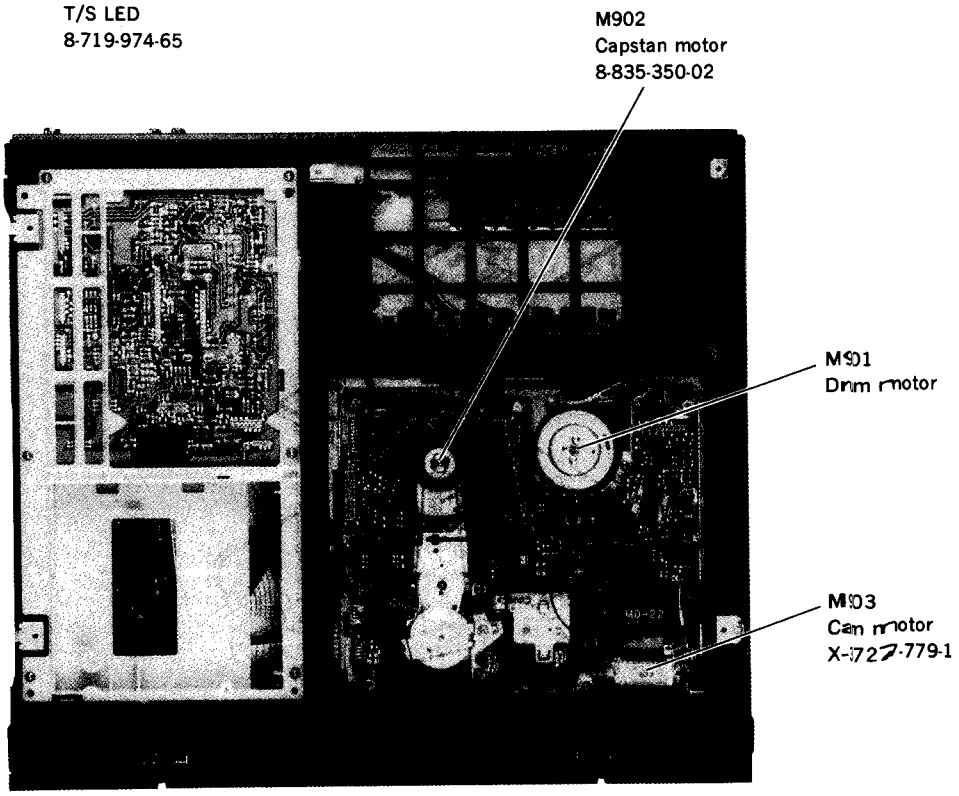
3-8. REMOVAL OF YC-65 BOARD AND POWER BLOCK



3-9. INTERNAL VIEWS

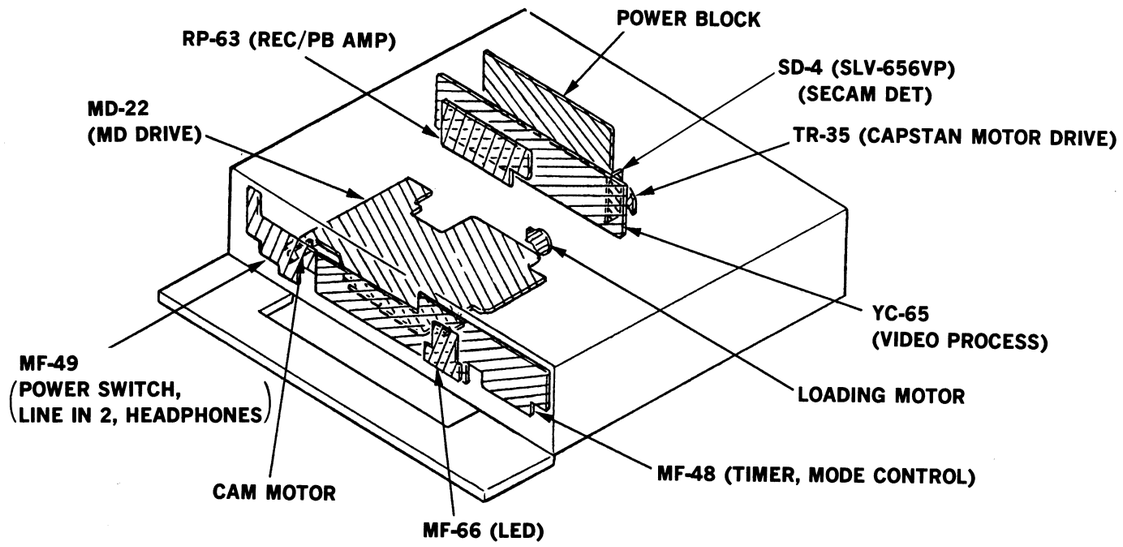
Drum assy (DZH-17A-R)	1-550-535-11
Drum upper assy (DZR-17-R)	1-550-535-11

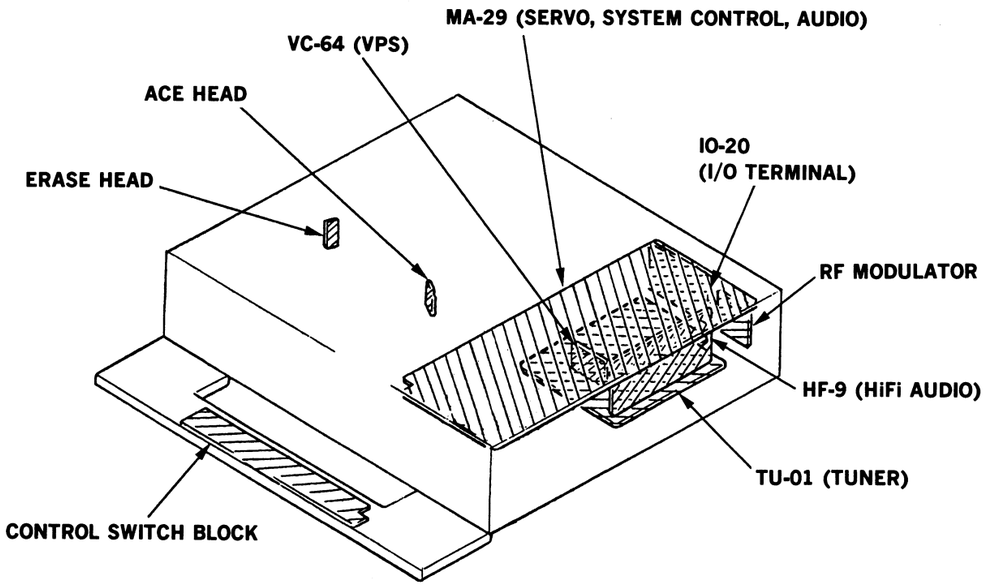




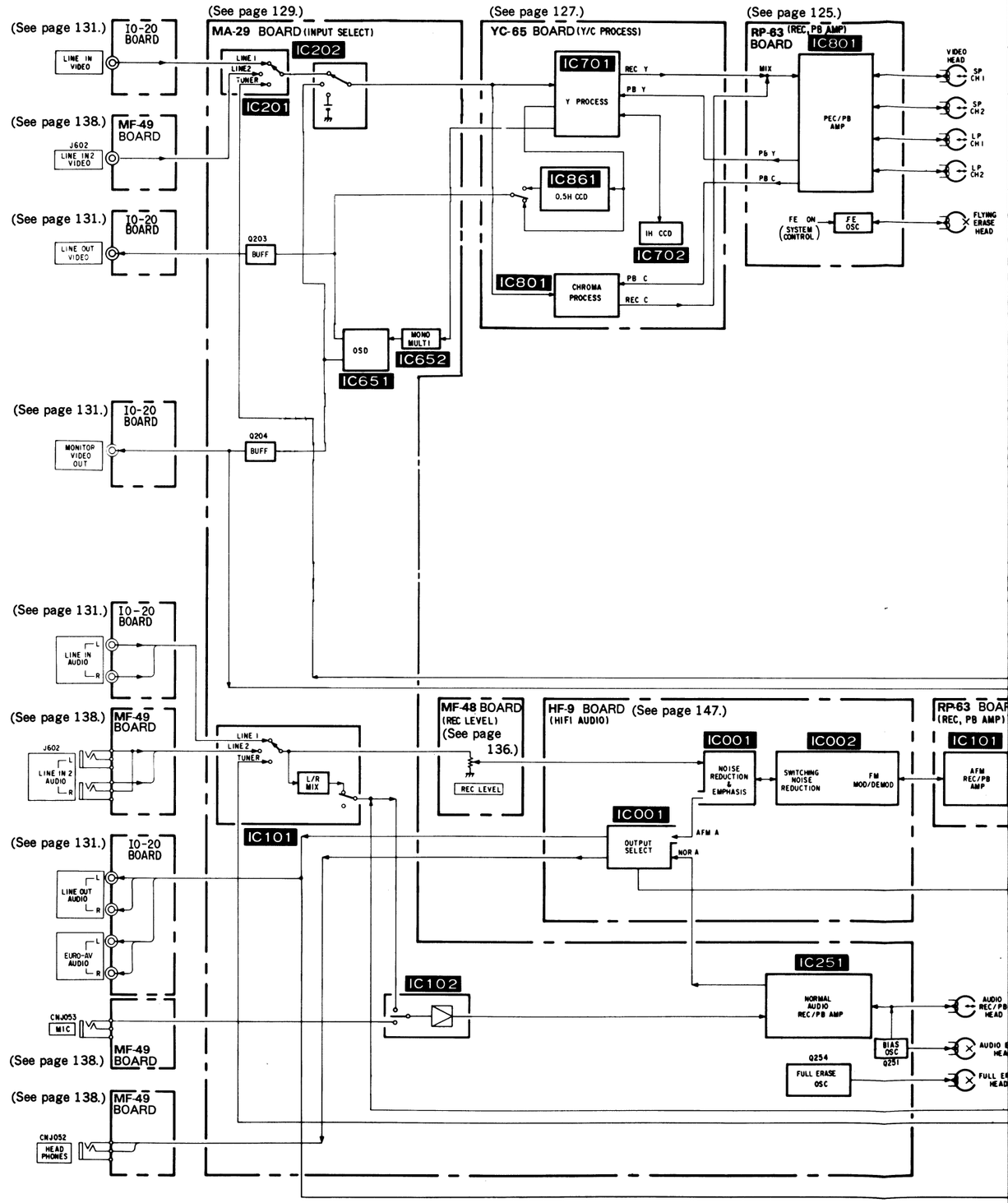
SECTION 4
DIAGRAMS

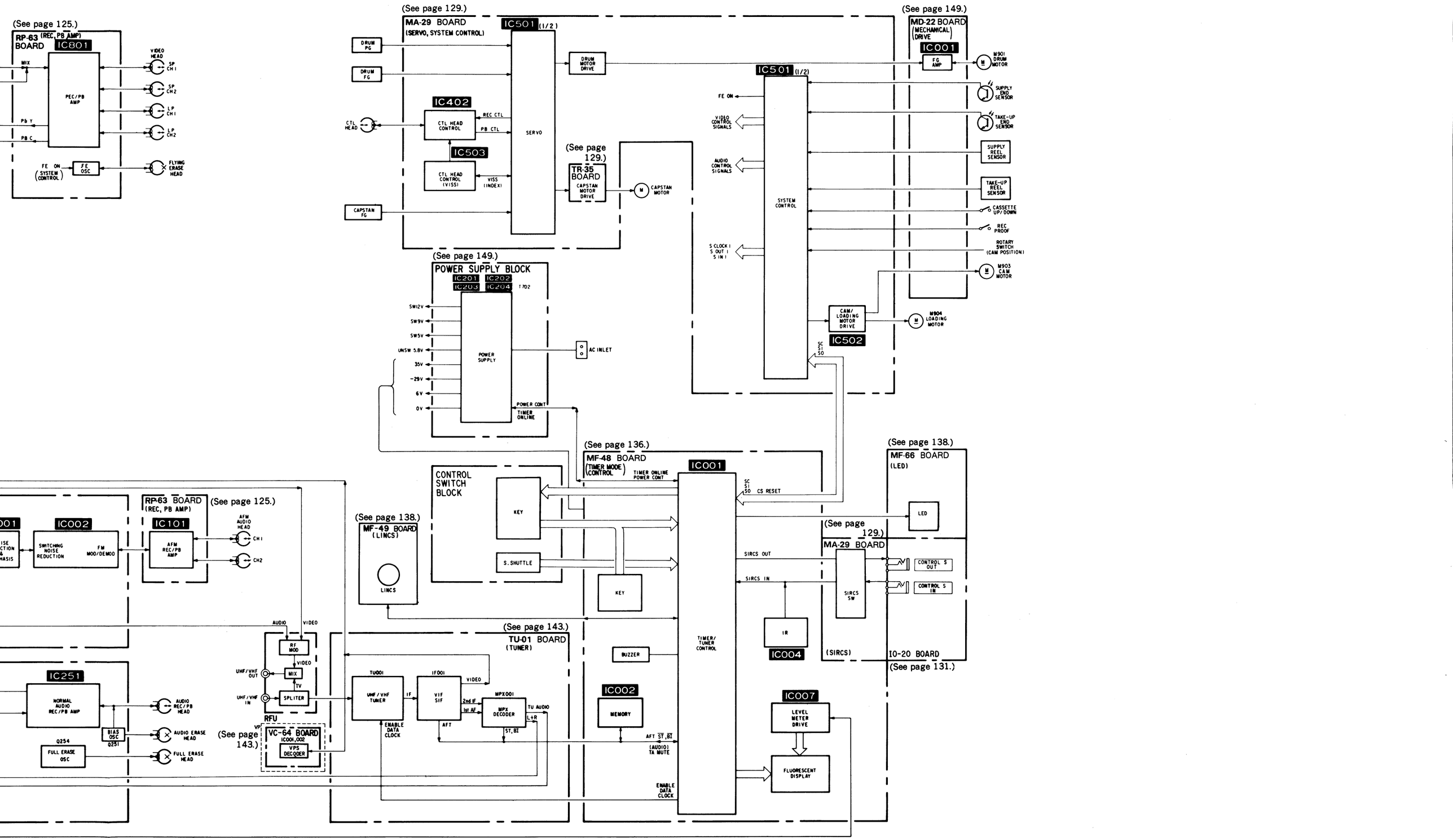
4-1. CIRCUIT BOARDS LOCATION





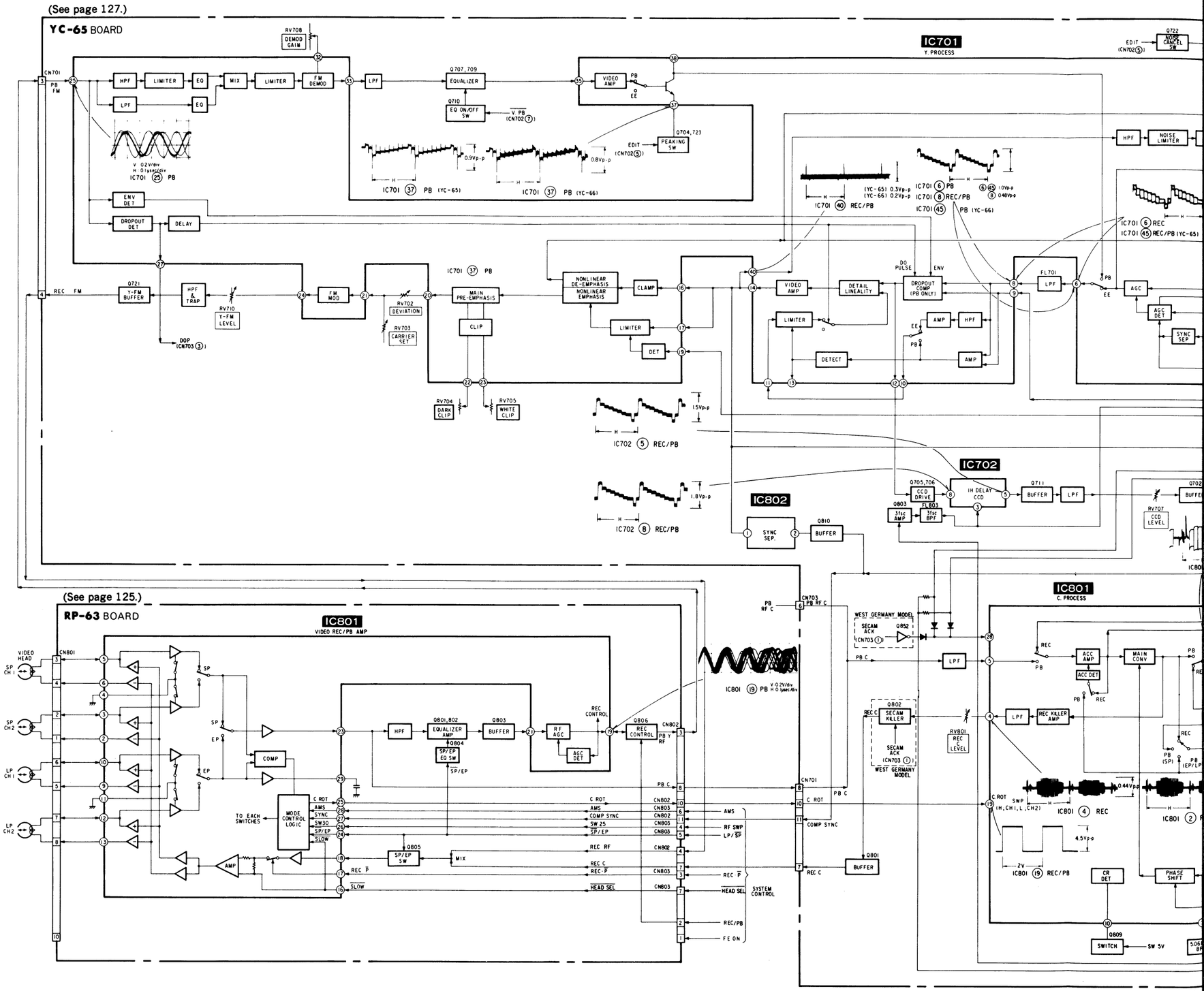
4-2. OVERALL BLOCK DIAGRAM




(See page 125.)
RP-63 (REC, PB AMP) BOARD
IC801
MIX
PB Y
PB C
PEC/PB AMP
FE ON (SYSTEM CONTROL)
FE OSC
VIDEO HEAD
SP CH1
SP CH2
LP CH1
LP CH2
FLYING ERASE HEAD
(See page 129.)
MA-29 BOARD
(SERVO, SYSTEM CONTROL)
IC501 (1/2)
DRUM PG
DRUM FG
CTL HEAD
IC402
CTL HEAD CONTROL
REC CTL
PB CTL
IC503
CTL HEAD CONTROL (VISS)
VISS (INDEX)
SERVO
CAPSTAN FG
DRUM MOTOR DRIVE
(See page 129.)
TR-35 BOARD
CAPSTAN MOTOR DRIVE
CAPSTAN MOTOR
(See page 149.)
MD-22 BOARD
(MECHANICAL DRIVE)
IC001
FG AMP
M901 DRUM MOTOR
IC501 (1/2)
FE ON
VIDEO CONTROL SIGNALS
AUDIO CONTROL SIGNALS
S CLOCK I
S OUT I
S IN I
SYSTEM CONTROL
SUPPLY END SENSOR
TAKE-UP END SENSOR
SUPPLY REEL SENSOR
TAKE-UP REEL SENSOR
CASSETTE UP/DOWN
REC PROOF
ROTARY SWITCH (CAM POSITION)
M903 CAM MOTOR
CAM/LOADING MOTOR DRIVE
IC502
M904 LOADING MOTOR
SC
SI
SO
(See page 149.)
POWER SUPPLY BLOCK
IC201 IC202
IC203 IC204
T702
SW12V
SW9V
SW5V
UNSW 5.8V
35V
-29V
6V
0V
POWER SUPPLY
AC INLET
POWER CONT
TIMER ONLINE
(See page 136.)
MF-48 BOARD
(TIMER MODE CONTROL)
TIMER ONLINE
POWER CONT
IC001
SC
SI
SO
CS RESET
CONTROL SWITCH BLOCK
KEY
S.SHUTTLE
KEY
(See page 138.)
MF-49 BOARD
(LINCS)
LINCS
(See page 138.)
MF-66 BOARD
(LED)
LED
(See page 129.)
MA-29 BOARD
SIRCS OUT
SIRCS IN
SIRCS SW
CONTROL S OUT
CONTROL S IN
(SIRCS)
IO-20 BOARD
(See page 131.)
IR
IC004
TIMER/ TUNER CONTROL
BUZZER
IC002
MEMORY
AFT ST, BI
(AUDIO) TA MUTE
ENABLE DATA CLOCK
IC007
LEVEL METER DRIVE
FLUORESCENT DISPLAY
(See page 143.)
TU-01 BOARD
(TUNER)
TU001
UHF/VHF TUNER
IF
ENABLE DATA CLOCK
IF001
VIF SIF
VIDEO
2nd IF
1st AF
AFT
MPX001
MPX DECODER
TU AUDIO
L+R
ST, BI
RF MOD
VIDEO
MIX
TV
SPLITER
UHF/VHF OUT
UHF/VHF IN
AUDIO
VIDEO
RFU
VP
VC-64 BOARD
IC001,002
VPS DECODER
(See page 143.)
RP-63 BOARD
(REC, PB AMP)
(See page 125.)
IC101
AFM REC/PB AMP
AFM AUDIO HEAD
CH1
CH2
IC002
SWITCHING NOISE REDUCTION
FM MOD/DEMOD
IC251
NORMAL AUDIO REC/PB AMP
AUDIO REC/PB HEAD
BIAS OSC
Q251
AUDIO ERASE HEAD
Q254
FULL ERASE OSC
FULL ERASE HEAD

4-3. VIDEO BLOCK DIAGRAM

(See page 127.)



(See page 136.)

MA-29 BOARD

MF-48 BOARD
RV001 SHARPNESS
CN005

CN702 SHP 5

EDIT (CN702 5)

Q722 NOISE CANCEL SW

2.5Vp-p
IC701 48 REC/PB (YC-65)
IC701 48 REC/PB (YC-66)

SHARPNESS CONT

NOISE CANCEL

Y/C MIX

PB
EE

HPF
NOISE LIMITER
LPF

Q717,719 BUFFER AMP
AMP
MUTE
VIDEO AMP

IC862 SWITCH

CN702 4 VIDEO OUT

FRENCH MODEL

EDIT

LOGIC

1.1Vp-p
IC701 6 REC
IC701 45 REC/PB (YC-65)
5Vp-p

IC861 0.5H CCD
0.5H
CLK DRIVER

Q880 BUFFER
LPF
Q881,882 AMP
RV861 0.5H CCD LEVEL

PB 5V
Q703 PB 5V SW
SW 5V

IC863 SYNC SEP
SYNC SEP
V SYNC SEP
V.PB
Q883 BUFFER

8 Q VD
5 EDIT
7 V. PB
9 COMP SYNC
SYSTEM CONTROL

0.4Vp-p
IC701 43 PB (YC-66)

FL701 LPF
PB
EE
AGC
AGC DET
SYNC SEP
LPF
RV701 AGC

VIDEO 11 VIDEO IN

0.6Vp-p
IC701 43 PB (YC-65)

IC860 0.5H SKEW DET
Q862 SWITCH
Q715,716 SWITCH

2 RE SWP SYSTEM CONTROL

LP/SP SKEW

(See page 131.)

IO-20 BOARD

CN581 4
Q203 BUFFER
CN562 11
CN901 11
J901 LINE OUT VIDEO

IC651 OSD
Q656 BUFFER
Q204 BUFFER
CN562 3
CN901 13
CNJ901 EURO-CONNECTOR
CN553 2
RFU VIDEO OUT (TUNER)

IC201 INPUT SELECT
TU
LINE 1
LINE 2
TU VIDEO IN (TUNER)
CN551 6
CN562 9
CN901 9
J901 LINE IN 1 VIDEO
CN553 1
CN511 8 LINE 2 SEL
7 LINE 1 SEL
14 SAP CONT
TIMER

IC202
SW 5V
TIMER TITLE
A MUTE
SYSTEM CONTROL
SWITCH Q103-104

MF-49 BOARD CN050
J001 LINE IN 2 VIDEO

(See page 138.)

CN581 11 VIDEO IN

MA-29 BOARD

(See page 129.)

VC-64 BOARD
(See page 143.)
CN001 VIDEO IN 16
CN001,002 BUFFER
CN002 3 CNL V OUT
IC009 SWITCH
TUNER
CNL V IN 1
CANNAL C IN 4
VIDEO OUT 14
VP

5Vp-p
IC850 7 REC/PB

SD-4 BOARD
(See page 127.)
CN851 4 ACK
CN852 4 COMP SYNC
CN851 23 DET CHROMA
4ef COMP COMP COMP
Q850,851 AMP
IC850 SECAM DET.

IC702
1H DELAY CCD
Q711 BUFFER
LPF
Q702 BUFFER
RV707 CCD LEVEL
0.7Vp-p
IC801 2 REC

SECAM ACK
COMP SYNC

IC801 C. PROCESS

Q807,808 SECAM PAL
DL801 2H COMB FILTER
Q805 BUFFER
2H COMB DRIVE
PB KILLER AMP
Q811,812 BUFFER AMP

IC860
BM
X2

ACC AMP
ACC DET
MAIN CONV
FL801 4.43MHz BPF
REC KILLER AMP
LPF

0.1Vp-p
IC801 30 REC
IC801 21 25 PB
21 0.48Vp-p
25 1.8Vp-p

0.44Vp-p
IC801 4 REC
IC801 2 PB
C.ROT SWP (H,CH1,L,CH2)
4.5Vp-p
2V
IC801 19 REC/PB

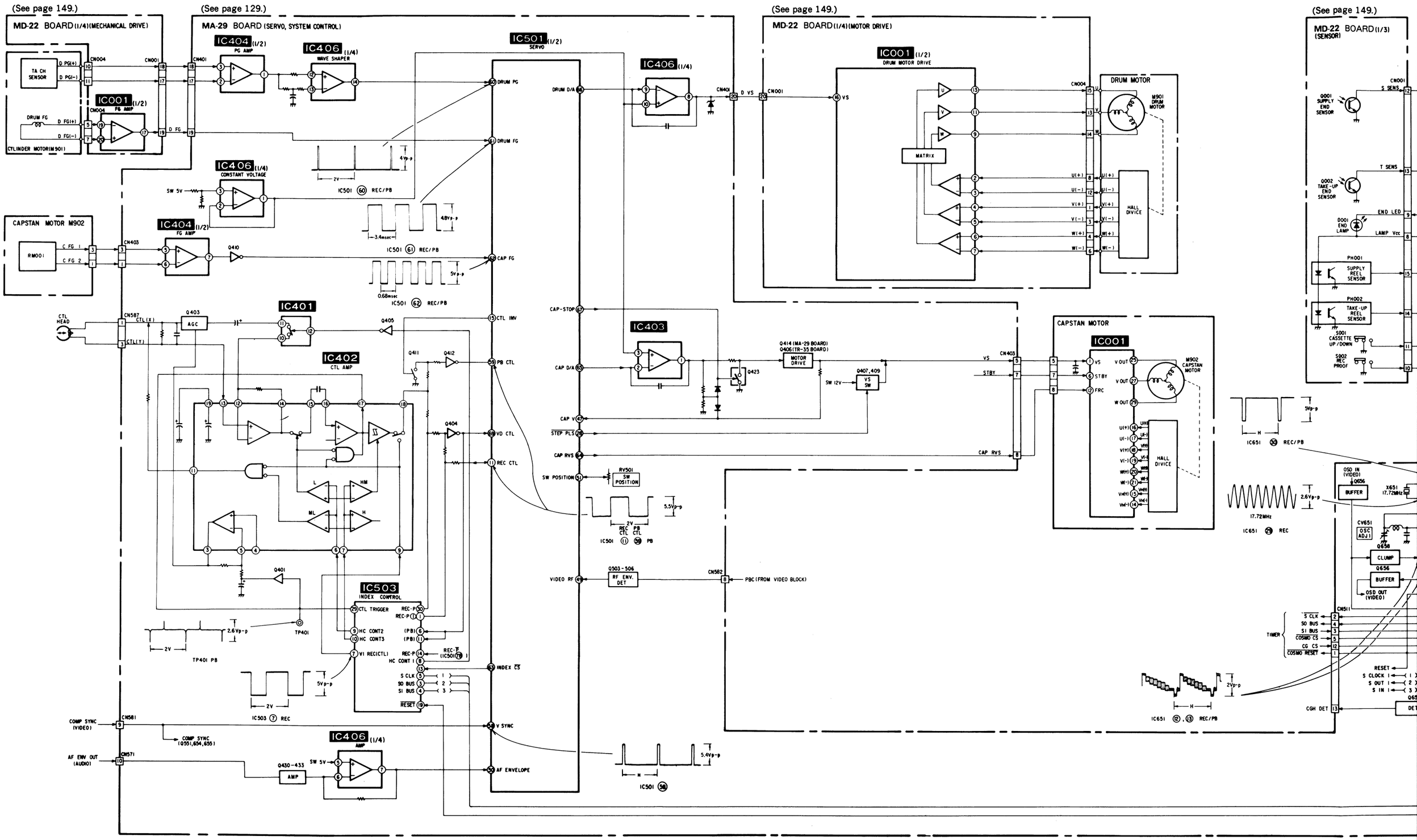
PB APC DET
ID DET
COLOR KILLER DET
321fH VCO
1/8
COUNTER
REC AFC DET
PB DISCRI
CR DET
PHASE SHIFT
SUB CONV
4.43MHz VXO
REC APC DET
3fsc GEN
0.55Vp-p
4.43MHz
IC801 14 REC PB/REC

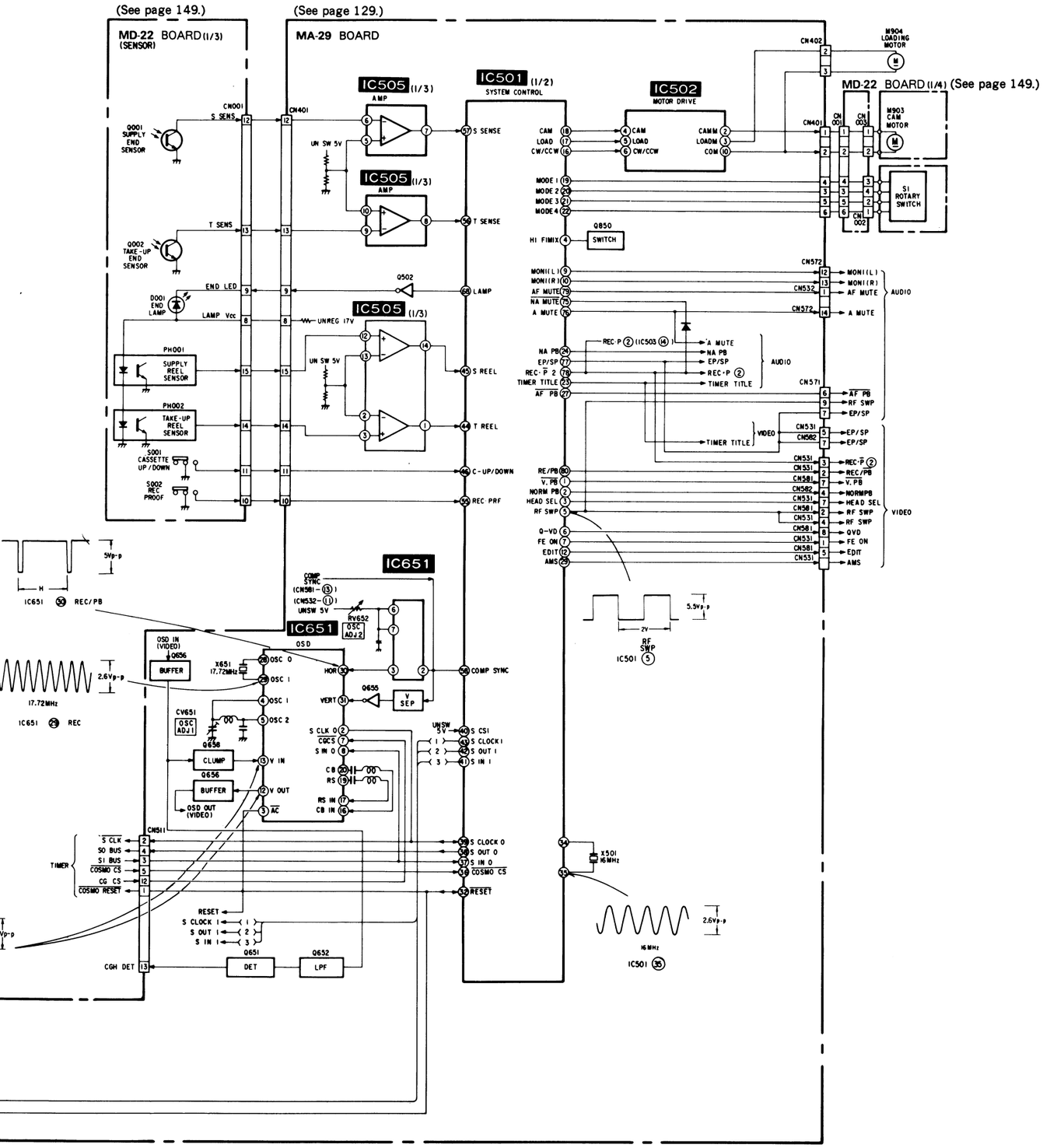
Q809 SWITCH
SW 5V
FL802 5.06MHz BPF
3fsc
X801 4.43MHz
Q860 AMP
Q806 SWITCH
AFC/APC TIME CONSTANT
Q804 REC/PB SWITCH
PB 5V (Q703)

IC864 SWITCH

CN703
1 SECAM ACK
4 SKEW ON
8 LP/SP
7 HEAD/SEL
3 DOP
SYSTEM CONTROL

4-4. SERVO, SYSTEM CONTROL BLOCK DIAGRAM




(See page 149.)
MD-22 BOARD (1/3)
(SENSOR)
(See page 129.)
MA-29 BOARD
IC505 (1/3)
AMP
IC501 (1/2)
SYSTEM CONTROL
IC502
MOTOR DRIVE
MD-22 BOARD (1/4) (See page 149.)
M904
LOADING
MOTOR
M903
CAM
MOTOR
S1
ROTARY
SWITCH
Q850
SWITCH
Q001
SUPPLY
END
SENSOR
Q002
TAKE-UP
END
SENSOR
D001
END
LAMP
PH001
SUPPLY
REEL
SENSOR
PH002
TAKE-UP
REEL
SENSOR
S001
CASSETTE
UP/DOWN
S002
REC
PROOF
IC651
OSD
BUFFER
CLUMP
V SEP
DET
LPF
TIMER
AUDIO
VIDEO
RF
SWP
IC501
X501
16MHz
17.72MHz
2.6Vp-p
5.5Vp-p
2V
16MHz

4-5. SYSTEM CONTROL—VIDEO BLOCK INTERFACE (MA-29 BOARD IC501)

SIGNAL	PIN NO	I/O	STOP/ FF/REW	TAPE LOADING	TAPE UNLOADING	PB	PB • PAUSE	SLOW	×2	CUE	REVIEW	REC	REC • PAUSE	INSERT	INSERT • PAUSE
$\overline{V \cdot PB}$	IC501 PIN①	O	H	H	H	L	L	L	L	L	L	H	H	H *13	H *13
HEAD SEL	IC501 PIN③	O	L	L	L	L	H	*1	H	L	L	L	L	L	L *14
RF SW P (SW30)	IC501 PIN⑤	O	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2
Q VD/V MUTE	IC501 PIN⑥	O	L	L	L	*3	*4	*4	*4	*4	*4	L	L	L	L (AUDIO INSERT • PLAY) *4
FE ON	IC501 PIN⑦	O	L	L	L	L	L	L	L	L	L	*5	L	H *15	H
EDIT	IC501 PIN⑫	O	L	L	L	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	L	*6	L
AMS	IC501 PIN㉙	O	L	L	L	L	L	L *12	L	*7	*7	L	L	L	L
$\overline{SP}$/LP	IC501 PIN⑰	O	*8	*8	*8	*9	*9	*9	L	L	L	*8	*8	*9	*9
REC • P	IC501 PIN⑱	O	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L	H	L
REC	IC501 PIN⑳	O	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H	H	H	H
V SYNC	IC501 PIN㊽	I	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10
TIMER TITLE *11 ∠S • EDIT	IC501 PIN㉓	O	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
VIDEO RF	IC501 PIN㊾	I	VIDEO RF ENVELOPE FOR AUTO TRACKING												

*1. TAPE STOP "H"
TAPE START (40mSEC) "L"
*2. 25Hz 50% DUTY PLUSE RF SYNCHRONIZING ROTATION DRAM
*3. NORMALLY "L" NOT PLAYBACK CTL SIGNAL "H"
*4. 1V PERIOD "H" PULSE
*5. RECORD START BETWEEN SP7SEC, LP14SEC "H"
*6. NORMALLY "L" EDIT MODE "H"
*7. SP MODE MI Z (2.5V) LP MODE "L"
*8. SP/LP SELECT SP MODE "L" LP MODE "H"
*9. ACCORDING TO RECORDE MODE OF TAPE
SP MODE "L" LP MODE "H"
*10. POSITIVE COMPOUND SYNCHRONIZING SIGNAL
*11. TIMER RECORDE START (3SEC) "H"
*12. SP OF NEGATIVE SLOW *1
*13. PAUSE OF AUDIO INSERT "L"
*14. PAUSE OF AUDIO INSERT "H"
*15 AUDIO INSERT "L"

4-6. SYSTEM CO

SIGNAL
REC CTL *1
CAP STOP
$\overline{STEP\ PLS}$
CAP V *3
SW POSITION *6
PB CTL
VD CTL
DRUM PG
DRUM FG
CAP FG
INDEX $\overline{CS}$
CAP RVS
CAP DA *16
DRUM DA *16
REC • $\overline{P}$
CTL • INV

*1. 25Hz PULSE
*2. TAPE RUN "
*3. INPUT TERM
FOR USE FF
*6. INPUT TERM
*7. CHANGEABL
*8. PULSES IN F
*9. 25Hz "H" PU
*10. 300Hz PULSE
*11. TAPE RUN F

4-6. SYSTEM CONTROL—SERVO PERIPHERL CIRCUIT INTERFACE (MA-29 BOARD IC501)

SIGNAL	PIN NO	I/O	STOP	FF	REW	TAPE LOADING	TAPE UNLOADING	PB	PB • PAUSE	SLOW	×2	CUE	REVIEW	REC	REC • PAUSE	INSERT	INSERT • PAUSE
REC CTL*1	IC501 PIN ⑪	O															
CAP STOP	IC501 PIN ⑰	O	H	L	L	L	L	L	H	H	L	L	L	L	H	L	H
$\overline{\text{STEP PLS}}$	IC501 PIN ㉘	O	H	H	H	H	H	H	H	*2	H	H	H	H	H	H	H
CAP V*3	IC501 PIN ㊼	I															
SW POSITION*6	IC501 PIN ㊶	I															
PB CTL	IC501 PIN ㊾	I	H/L	*8	*8			*1	H/L	*2 *17	*8	*8	*8	*1	H/L	*1	H/L
VD CTL	IC501 PIN ㊸																
DRUM PG	IC501 PIN ㊵	I	*9	*9	*9	*9	*9	*9	*9	*9	*9	*9	*9	*9	*9	*9	*9
DRUM FG	IC501 PIN ㊶	I	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10	*10
CAP FG	IC501 PIN ㊷	I	H/L	*8	*8	*7	*7	*8	H/L	*11	*8	*8	*8	*8	H/L	*8	H/L
INDEX $\overline{\text{CS}}$	IC501 PIN ㊸	O	*12	*12	*12	*12	*12	*12	*12	*12	*12	*12	*12	*12	*12	*12	*12
CAP RVS	IC501 PIN ㊹	O	H	H	L	H	L	H	H	*2	H	H	L	H	H	H	H
CAP DA*16	IC501 PIN ㊺	O	*13	L	L	*13	*13	*14	*13	*13	*14	*14	*14	*14	*13	*14	*13
DRUM DA*16	IC501 PIN ㊻	O	*15	*15	*15			*15	*15	*15	*15	*15	*15	*15	*15	*15	*15
REC • $\overline{\text{P}}$	IC501 PIN ㊽	O	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L	H	L
CTL • INV	IC501 PIN ⑮	O	L	L	L	L	L	L *18	L	L *18	L *18	L	H	L	L	L	L

*1. 25Hz PULSE
*2. TAPE RUN "L" PULSE
*3. INPUT TERMINAL OF CAPSTAN REGULATE DRIVER FOR USE FF/REW CASSETTE RODING/UN RODING
*6. INPUT TERMINAL OF SWITCHING POSITION ADJUSTMENT
*7. CHANGEABLE CYCLE PULSE
*8. PULSES IN PROPORTION TO CYCLE OF THE TAPE SPEED
*9. 25Hz "H" PULSE
*10. 300Hz PULSE
*11. TAPE RUN PULSE
*12. 1V PERIOD "L" PULSE
*13. 2mSEC PERIOD "H" OR "L" PULSE
*14. 1.5mSEC PERIOD "H" OR "L" PULSE
*15. 3mSEC PERIOD "H" OR "L" PULSE
*16. SIGNAL (TRI-STATE) OF "H", "L" AND HIZ (2.5VDC)
*17. NORMALLY PHASE OF PB • CTL NEGATIVE PHASE OF VD • CTL
IN REVERSE SLOW OPERATION
REVERSE×1
REVERSE×2
*18. REVERSE PB, SLOW, TWICE SPEED "H"

4-7. SYSTEM CONTROL—MECHANISM BLOCK INTERFACE (MA-29 BOARD IC501)

SIGNAL	PIN NO	I/O	SPEED REW	EJECTED	CASSETTE LOADING	CASSETTE UNLOADING	TAPE LOADING	TAPE UNLOADING	STOP	FF	REW	PB	PB PAUSE	SLOW	×2	CUE	REVIEW	REC	REC PAUSE
CAM*1	IC501 PIN ⑱	O	L	L	L	L	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
LOAD	IC501 PIN ⑰	O	L	L	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
CW/CCW	IC501 PIN ⑯	O			H	L	H	L											
MODE 1	IC501 PIN ⑲	I	H	L	L	L	H	H	L	H	H	H	L	L	H	H	H	H	L
MODE 2	IC501 PIN ⑳	I	L	H	H	H	H	H	L	L	L	L	H	H	L	L	L	L	H
MODE 3	IC501 PIN ㉑	I	H	H	H	H	L	L	L	L	L	H	H	H	H	H	L	H	H
MODE 4	IC501 PIN ㉒	I	H	H	H	H	H	H	L	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L
REC PRF/C-ON	IC501 PIN ㊺	I	*2	L	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2
C UP/DOWN	IC501 PIN ㊻	I	L	H	H→L	H→L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
T REEL	IC501 PIN ㊹	I	*3	H/L	H/L	H/L	H/L	H/L	H/L	*3	*3	*3	H/L	*3	*3	*3	*3	*3	H/L
S REEL	IC501 PIN ㊺	I	*3	H/L	H/L	H/L	*3	*3	H/L	*3	*3	*3	H/L	*3	*3	*3	*3	*3	H/L
LAMP	IC501 PIN ㊽	O	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4
$\overline{\text{DEW}}$	IC501 PIN ㊿	I	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5
CAP V	IC501 PIN ㊼	I	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6
CAPSTOP	IC501 PIN ㊼	O	L	H	H	H	L	L	H	L	L	L	H	H	L	L	L	L	H
CAPRVS	IC501 PIN ㊾	O	H	H/L	H/L	H/L	L	H	H/L	L	H	L *9	L *9	L *9	L *9	L	H	L	L
CAPDA*8	IC501 PIN ㊽	O																	
T SENS	IC501 PIN ㊻	I	*7	*4	*4	*4	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7
S SENS	IC501 PIN ㊼	I	*7	*4	*4	*4	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*7

*1. CHANGING MEMO CARD "H"
*2. WHEN RECORDING POSSIBLE CASSETTE IS LOADED "H"
WHEN RECORDING INHIBITING CASSETTE IS LOADED "L"
*3. PULSE IN PROPORTION TO GENERATED BY REEL ROTATION CYCLE
*4. 2mSEC PERIOD "H" PULSE
*5. NORMALLY "H"
*6. INPUT TERMINAL OF CAPSTAN REGULATE DRIVER
FOR USE FF/REW, CASSETTE ROADING/UN ROADING
*7. NORMALLY "L"DETECT FOR 2mSEC PERIOD "H"PULSE
ON TAPE TOP AND TAPE END
*8. SIGNAL (TRI-STATE) OF "H", "L" AND HIZ (2.5V)
*9. REVERSE PB, PB PLAY, SLOW, TWICE SPEED "H"

4-8. SYSTEM CONTROL—SYSTEM CONTROL PERIPHERL CIRCUIT INTERFACE (MA-29 BOARD IC501)

SIGNAL	PIN NO	I/O	I/O LEVEL
$\overline{\text{RESET}}$	IC501 PIN ㉜	I	NORMALLY "H" DETECT OF POWER STOP AND POWER ON "L"
$\overline{\text{S CS}}$ 0	IC501 PIN ㊱	I	TIP SELECT SIGNAL 1V PERIOD "L" PULSE FROM IC001 IN MF-48 BOARD
S IN 0	IC501 PIN ㊲	I	SERIAL COMMUNICATION DATA 1V PERIOD "L" PULSE
S OUT 0	IC501 PIN ㊳	O	SERIAL COMMUNICATION DATA 1V PERIOD "L" PULSE
S CLK 0	IC501 PIN ㊴	I/O	SERIAL COMMUNICATION DATA 1V PERIOD "L" PULSE
$\overline{\text{S CS}}$ 1	IC501 PIN ㊵	I	NOT USE
S IN 1	IC501 PIN ㊶	I	SERIAL. COMMUNICATION DATA 1V PERIOD "L" PULSE FROM INDEX IC
S OUT 1	IC501 PIN ㊷	O	SERIAL COMMUNICATION DATA 1V PERIOD "L" PULSE TO INDEX IC
S CLK 1	IC501 PIN ㊸	I/O	SERIAL COMMUNICATION DATA 1V PERIOD "L" PULSE TO INDEX IC
INDEX $\overline{\text{CS}}$	IC501 PIN ㊽	O	TIP SELECT SIGNAL 1V PERIOD "L" PULSE TO INDEX IC

4-9. SYSTEM CONTROL—AUDIO BLOCK INTERFACE (MA-29 BOARD IC501)

SIGNAL	PIN NO	I/O	STOP/ FF/REW	TAPE LOADING	TAPE UNLOADING	PB	PB • PAUSE	SLOW	×2	CUE	REVIEW	REC	REC • PAUSE	INSERT	INSERT • PAUSE
$\overline{\text{AF • PB}}$	IC501 PIN ㉗	O	H	H	H	L	L	L	L	L	L	H	H	H *4	H *4
AF ENVELOP	IC501 PIN ㊿	I				*8									
AF MUTE	IC501 PIN ㉕	O	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L	L	L *11	L *11
A MUTE	IC501 PIN ㉖	O	L	L	L	*1	H	H	H	H	H	L	L	L	L
$\overline{\text{SP}}$/LP	IC501 PIN ㉗	O	*2	*2	*2	*3	*3	*3	L	L	L	*2	*2	*3	*3
REC • P	IC501 PIN ㉘	O	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L	H	L
NA • PB	IC501 PIN ㉔	O	L	L	L	H	H	H	H	H	H	L	L	L *9	L *9
$\overline{\text{NA MUTE}}$	IC501 PIN ㉕	O	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H *10	H *10
$\overline{\text{FULL • ERASE}}$	IC501 PIN ㉚	O	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L	H	H	H
$\overline{\text{HiFi MIX}}$	IC501 PIN ④	O	*12												

*1. NOT PLAYBACK CTL SIGNAL "H"
*2. SP/LP SELECT SP MODE "L" LP MODE "H"
*3. SP MODE "L" LP MODE "H" IN REC MODE
*4. PAUSE OF AUDIO INSERT "L"
*8. HiFi ENVELOPE SIGNAL FOR AUTO TRACKING
*9. INSERT V "H"
*10. INSERT V "L"
*11. INSERT A "H"
*12. HiFi MIXING "L"

4-10. MODE CONTROL MICRO COMPUTER MB89793B (MF-48 BOARD IC001)

PIN NO	SIGNAL	I/O	DATA	EXPLANATION
1	A/D 1	I	KEY IN	8 DEVIDE READ INTO 7 KEY
2	A/D 2	I	KEY IN	8 DEVIDE READ INTO 7 KEY
3	A/D 3	I	KEY IN	8 DEVIDE READ INTO 7 KEY
4	A/D 4	I	KEY IN	8 DEVIDE READ INTO 7 KEY
5	A/D 5	I	LEVEL	
6	A/D 6	I	ANALOG AFT	COMPRESTAND TO AFT UP OR DOWN BY TUNING
7	A/D 7	I	SHUTTLE DIAL	CONNECT OF CENTER REDUCE VOLUME RIGHT TURN NORMAL DIRECTION LEFT TURN REVERSE DIRECTION
9	CONT	O	BUZZER OUT	32.768kHz OF 8 DEVIDE FREQUENCY (4.096kHz) REF CLOCK ADJ OUTPUT
10	CL0	I	CLOCK TIMER	REF CLOCK TIMER (32.768kHz)
11	CL1	O	CLOCK TIMER	REF CLOCK TIMER (32.768kHz)
12	MOD	I	5V	+5V
13	X0	I	SYSTEM CLOCK	SYSTEM CLOCK (8MHz)
14	X1	O	SYSTEM CLOCK	SYSTEM CLOCK (8MHz)
15	VSS		0V	0V
16	RST X	I/O	RESET	RESET IN
17	P00	O	E CS	EEP ROM TIP SELECT SIGNAL
18	P01	O	E CLK	EEP ROM CLOCK SIGNAL
19	P02	O	E DATA	EEP ROM DATA SIGNAL
20	P03	O	E BUSY	EEP ROM BUSY SIGNAL (NOT TRANSFER)
21	P04	O	TV/VTR	EURO-AV CONNECTOR CONTROL SIGNAL

PIN NO	SIGNAL	I/O	DATA	EXPLANATION
22	P05	O	LINE 1	INPUT SELECT SIGNAL TUNER: LINE 1 = L, LINE 2 = H LINE 1: LINE 1 = L, LINE 2 = L LINE 2: LINE 1 = L, LINE 2 = H
23	P06	O	LINE 2	INPUT SELECT SIGNAL
24	P07	I	NICAM MODEL	
25	P10	O	$\overline{\text{REW LED}}$	LED DRIVE OUTPUT "L" ON
26	P11	O	$\overline{\text{PB LED}}$	LED DRIVE OUTPUT "L" ON
27	P12	O	$\overline{\text{FF LED}}$	LED DRIVE OUTPUT "L" ON
28	P13	O	$\overline{\text{PAUSE LED}}$	LED DRIVE OUTPUT "L" ON
29	P14	O	$\overline{\text{REC LED}}$	LED DRIVE OUTPUT "L" ON
30	P15	O	$\overline{\text{STILL LED}}$	LED DRIVE OUTPUT "L" ON
31	P16	O	$\overline{\text{RVS LED}}$	LED DRIVE OUTPUT "L" ON
32	P17	O	$\overline{\text{FWD LED}}$	LED DRIVE OUTPUT "L" ON
33	P20	I	$\overline{\text{CG H DET}}$	BLUBACK H DET H DET BLUBACK "H", NORMAL→ "L"
34	P21	I	$\overline{\text{POWER SW}}$	POWER SW
35	P22	I	POWER FAIL	INPUT POWER DETECT NORMALLY "H" POWER OFF "L"
36	P40		$\overline{\text{NICAM DET}}$	
37	P41	O	RESERVE	
38	P42	I	$\overline{\text{TU H DET}}$	SYNC DETECT FOR TUNNER
39	P43	I	SIRCS IN	W/L WD REMOTE CONTROL IN/SIRCS ENABLE OUT SIRCS OUT "L" OTHERTIME "HI Z"
40	P44	I	LINCS IN	LINCS IN
41	P45	O	LINCS OUT	LINCS OUT
42	P46	O	$\overline{\text{VPS CS}}$	VPS CS SIGNAL
43	P47	O	POWER ON	POWER CONTROL OUT ON "H" OFF "L"
44	P70	O	F MONO	MONO "H"

PIN NO	SIGNAL	I/O	DATA	EXPLANATION
45	P71	O	TA MUTE	MUTE "H"
46	P72	I	ST	STEREO "L"
47	P73	I	$\overline{BI}$	BILINGUAL "L"
48	P74	O	$\overline{VPS\ RST}$	VPS : RESET SIGNAL
49	P75	O	LATCH	FS TUNER LATCH OUT
50	P76	O	CLOCK	FS TUNER CLOCK OUT
51	P77	O	DATA	FS TUNER DATA OUT
52~59		O	FS00-07	FLO SEGMENT OUT S0~S7
60	VCC		+5V	
61~64		O	FC04-07	FLO GRID OUT
65	VCC		+5V	
66~69		O	FC00-03	FLO GRID OUT
70	VSS		0V	
71~78		O	FS08-15	FLO SEGMENT OUT
79	VFDP		-30V	
80~82		O	FC08-10	FLO GRID OUT
83	FC11	O	F REW LED	LED DRIVE OUT "H" ON
84	FC12	O	EDIT M LED	
85	FC13	O	SYNC EDIT LED	LED DRIVE OUT "H" ON
86	FC14	O	V INS LED	LED DRIVE OUT "H" ON
87	FC15	O	A INS LED	LED DRIVE OUT "H" ON
88	SI	I	SERIAL BUS LINE	SO BUS DATA TRANSFER LINE
89	SO	O	SERIAL BUS LINE	SI BUS DATA TRANSFER LINE
90	SCK X	I/O	SERIAL BUS LINE	S CLK DATA TRANSFER LINE

PIN NO	SIGNAL	I/O	DATA	EXPLANATION
90	SCK X	I/O	SERIAL BUS LINE	$\overline{S\ CLK}$ DATA TRANSFER LINE
91	P53	O	SIP LOAD	SERIAL/PARALLEL CONVERT LATCH OUT
92	P54	O	$\overline{COSMO\ RESET}$	MA-29 IC501 FOR RESET OUT "L" RESET
93	P55	O	SIRCS OUT	SIRCS OUT
94	P56	O	$\overline{COSMO\ CS}$	MA-29 IC501 TIP SELECT SIGNAL OUT
95	P57	O	$\overline{CG\ CS}$	TIP SELECT SIGNAL OUT FOR CHARACTER GENERATOR
96	DA0	O	BUZZER ON	BUZZER ON "H"
97	DA1	O	AUTO TRACKING LED	"H" ON
98	A VSS		0V	GROUND TERMINAL FOR ANALOG
99	A VCC		+5V	VCC
100	AD 0	I	KEY IN	8 DEVIDE FROM 7 PIECES IN

• A/D PORT LOCATION (MF-48 BOARD IC001 MB89793B)

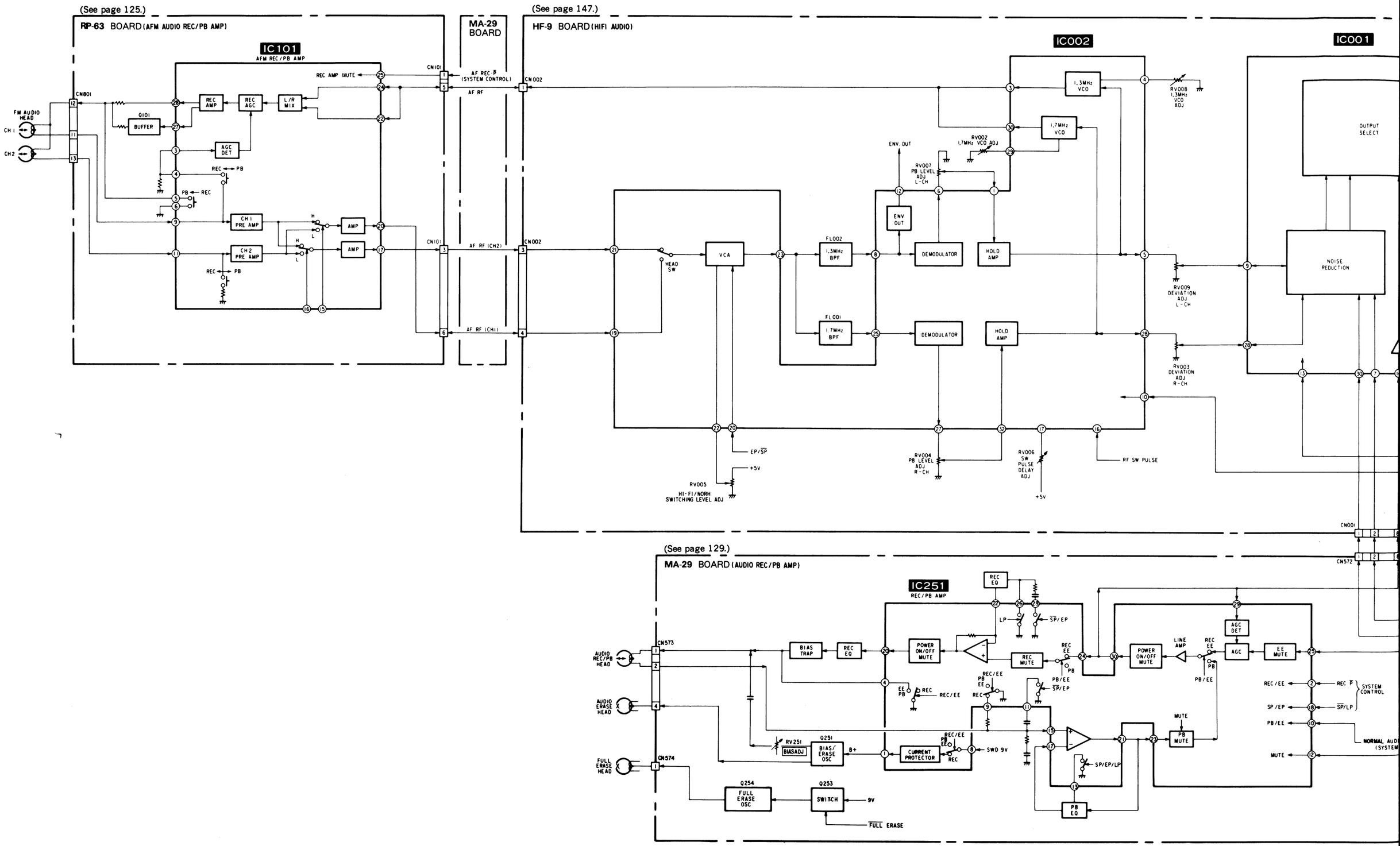
SIGNAL	PIN NO	INPUT VOLTAGE OF PUSH ON BUTTON						
		0V	0.94V	1.57V	2.19V	2.82V	3.44V	4.07V
AD0	Ⓜ	EJECT	STOP	PB	REC	V-INS	A-INS	- Brake
AD1	①		FF	REW	PAUSE	F·REW	H. TRACK	
AD2	②	INPUT SELECT	CH UP	CH DOWN	TIMER REC	QUICK TIMER		*1
AD3	③	SYNC EDIT	M. TRACK +	AUTO TRACK	*1	*1	*1	MIC SW *1 MIC OFF Brake MIC ON Make
AD4	④	TV/VTR	TAPE SPEED	EDIT ON/OFF	*	TEST (×120)	R. MODE 1	R. MODE 2 — REMOTE CONTROL mode: KM1 / KM2; VTR1: Make / -; VTR2: Brake / Make; VTR3: Brake / Brake
AD5	⑤							
AD6	⑥	ANALOG AFT						
AD7	⑦	SHUTTLE (AFTERED A/D CONVERT DIGITAL DATA DIRECTLY TRANSFER TO IC501 IN MA-29 BOARD)						

*1. NON SWITCH
*2. LANK M/S -ON/OFF

4-11. AUDIO BLOCK DIAGRAM

(See page 125.)

(See page 147.)



(See page 129.)

IC001

OUTPUT SELECT

VCA

VCA

NOISE REDUCTION

IC004

IC005

IC006

CN001

(See page 129.)

MA-29 BOARD

Q101 BUFFER

Q102 BUFFER

(See page 131.)

IO-20 BOARD (I/O TERMINAL BLOCK)

L

R

LINE OUT AUDIO

L

R

EURO AV AUDIO

(See page 136.)

MF-48 BOARD (DISPLAY)

ND001

CN003

RV003 L

RV002 R

LEVEL METER LIGHTING UP LEVEL ADJ

LEVEL METER

IC007

FLUORESCENT DISPLAY

MF-49 BOARD (HEADPHONE)

(See page 138.)

CN051

CNJ052 HEADPHONES

RV050 HEADPHONE LEVEL

RFU AUDIO OUT (TUNER)

CN001

OUTPUT SELECT (L)

OUTPUT SELECT (R)

SYSTEM CONTROL

CN001 A MUTE

EP/$\overline{SP}$ CN002 EP/$\overline{SP}$

PF SW PULSE RE SW PULSE

IC003

12V

5V REG

CN002 SW 12V

CN001

CN572

(See page 136.)

MF-48 BOARD (REC LEVEL)

CN516

CN007

RV004 REC LEVEL

RV004-1

RV004-2

CN007

CN516

IC102

INPUT SELECT

H LINE 1

M LINE 2

L TUNER

H

M

L

H

OL

"L"-MIX

LINE 1/2 SELECT (TIMER)

LINE SELECT

CN562

CN513

CN551

TU L IN

TU R IN

TU L+R IN

(See page 131.)

IO-20 BOARD

L

R

LINE IN AUDIO

MF-49 BOARD (AUDIO IN)

(See page 138.)

CN050

CNJ051 LINE IN 2 AUDIO

L

R

B+

MIC

CN513

AGC DET

AGC

EE MUTE

REC/EE REC $\overline{P}$ SYSTEM CONTROL

SP/EP $\overline{SP}$/LP

PB/EE

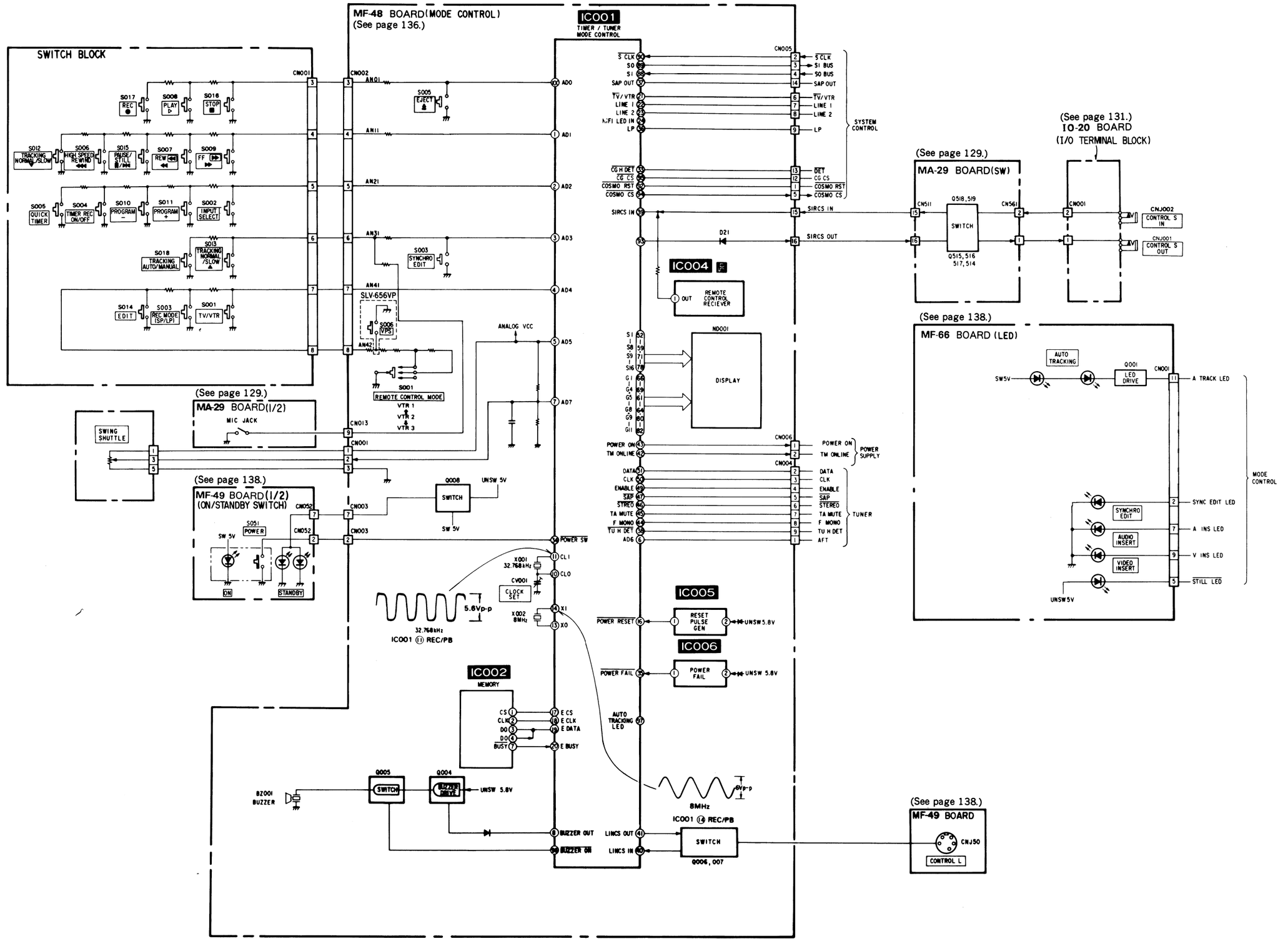
NORMAL AUDIO $\overline{PB}$ (SYSTEM CONTROL)

MUTE A MUTE (SYSTEM CONTROL)

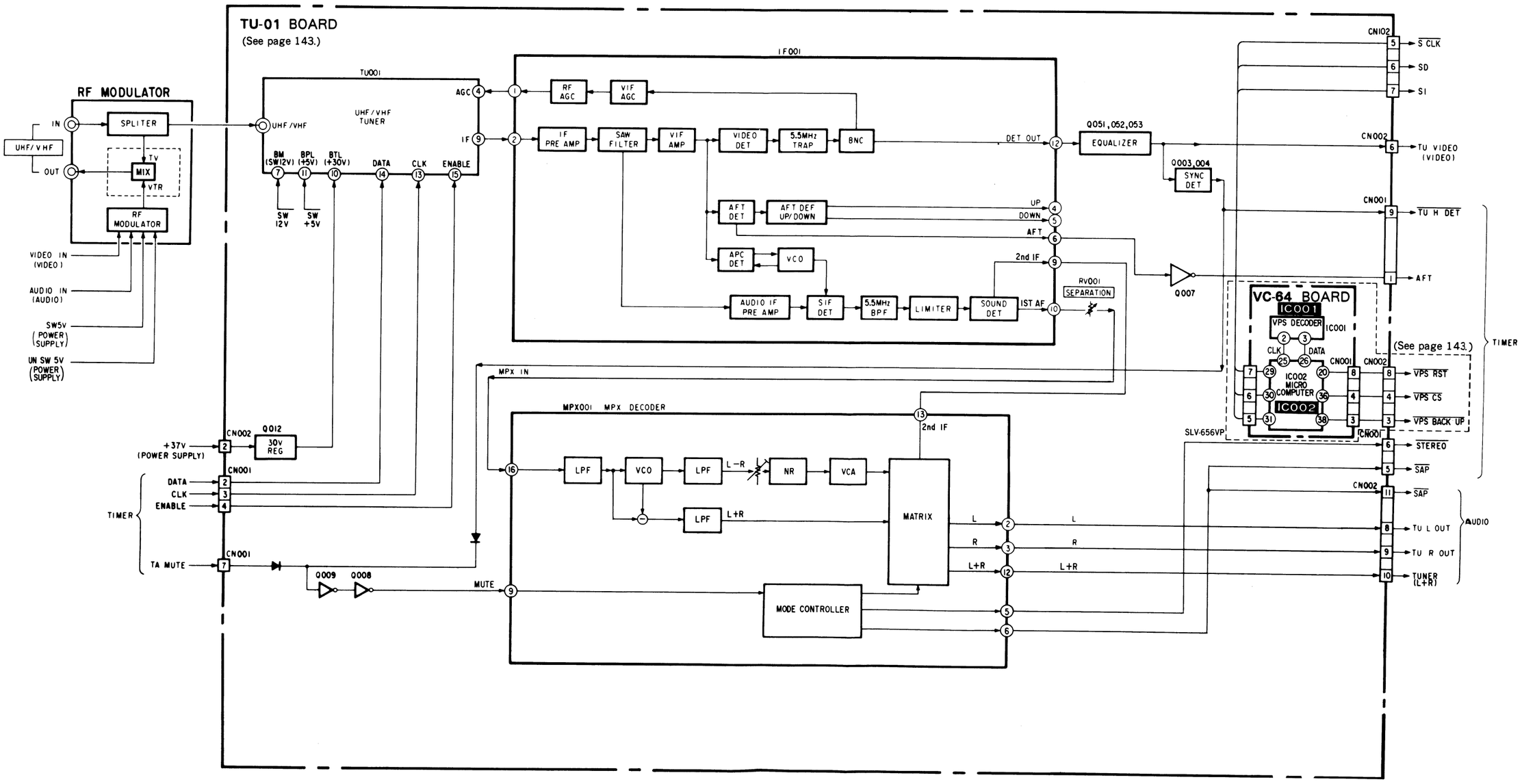
MIC AMP

IC101

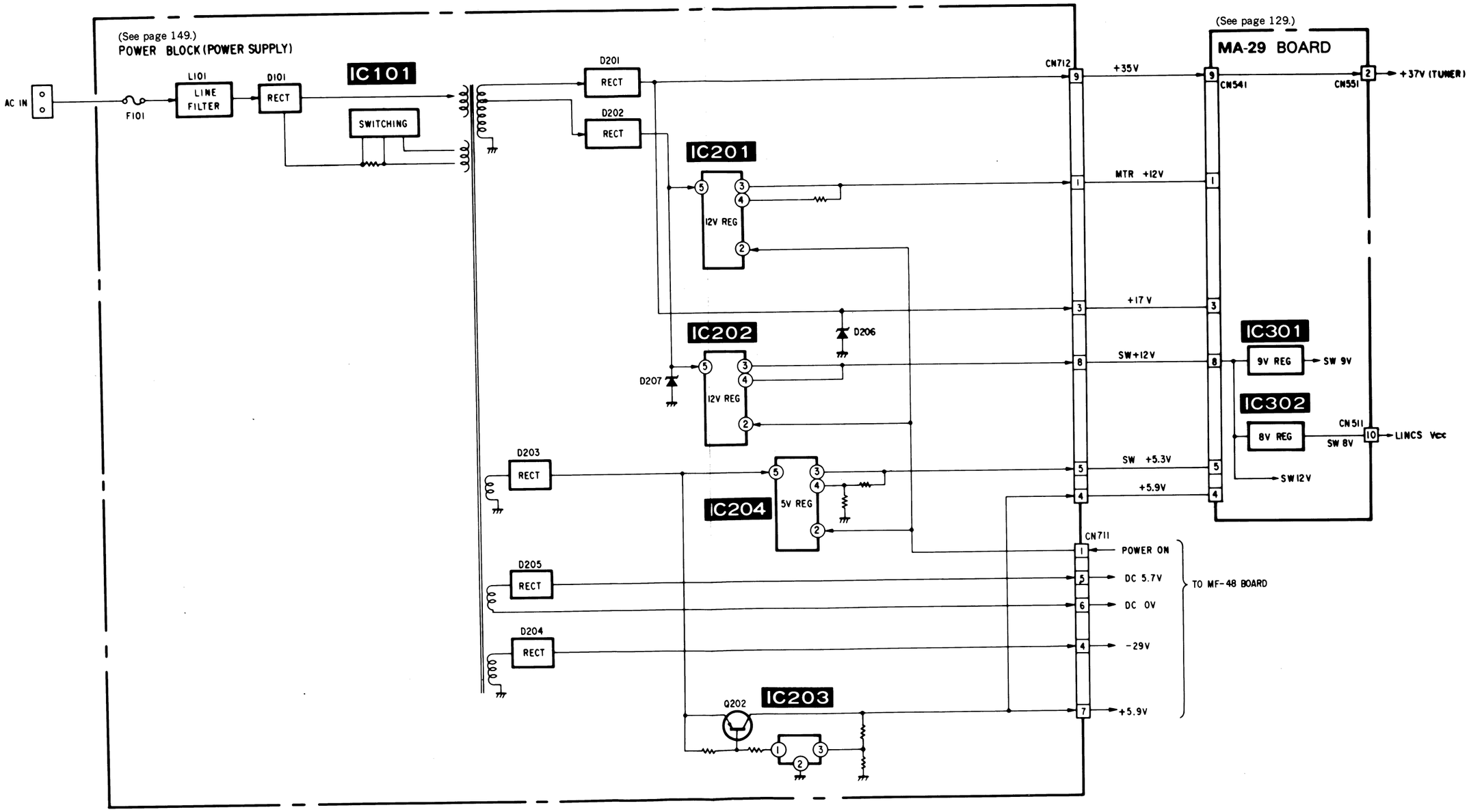
4-12. TIMER, MODE CONTROL BLOCK DIAGRAM



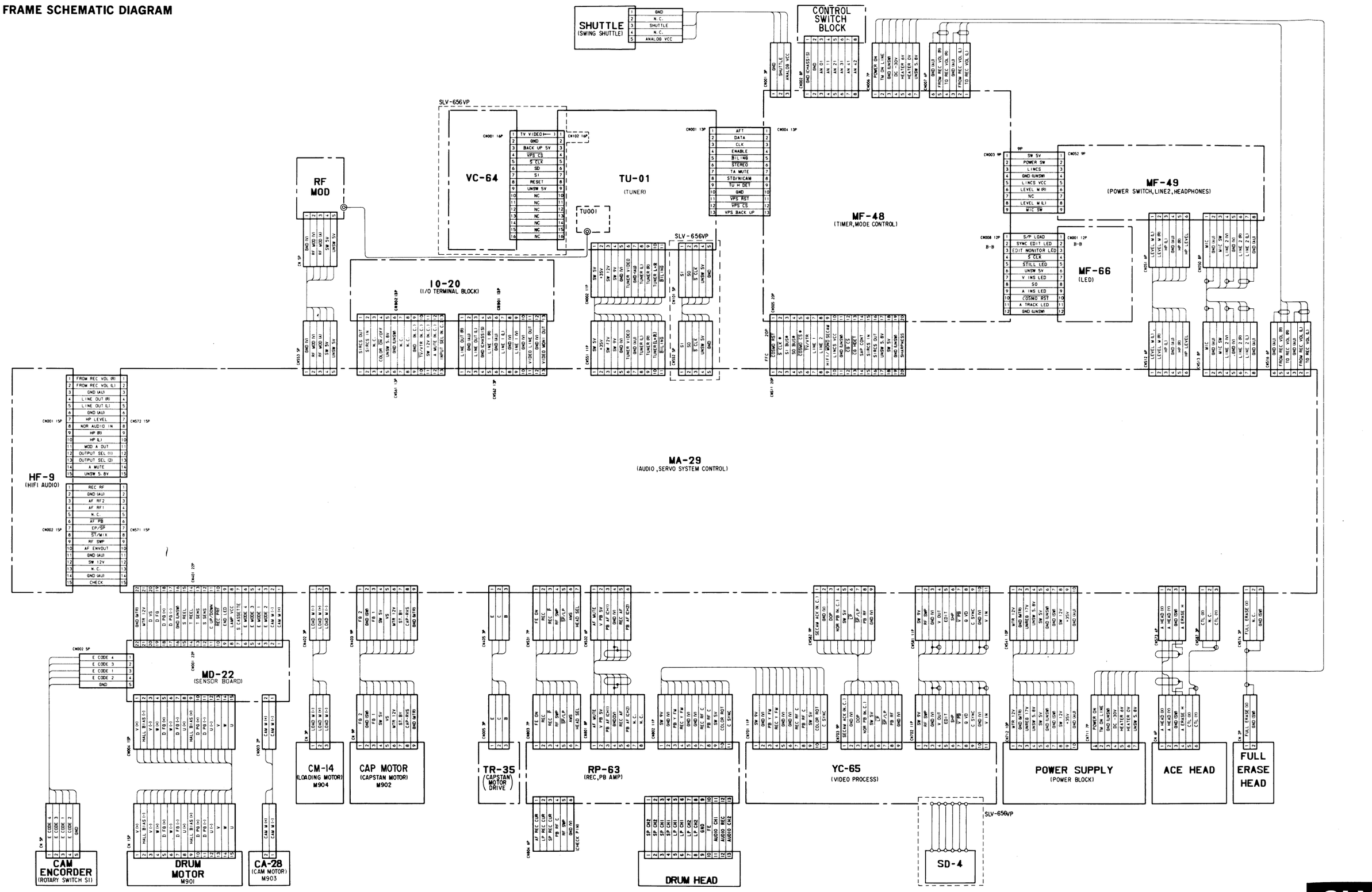
4-13. TUNER BLOCK DIAGRAM



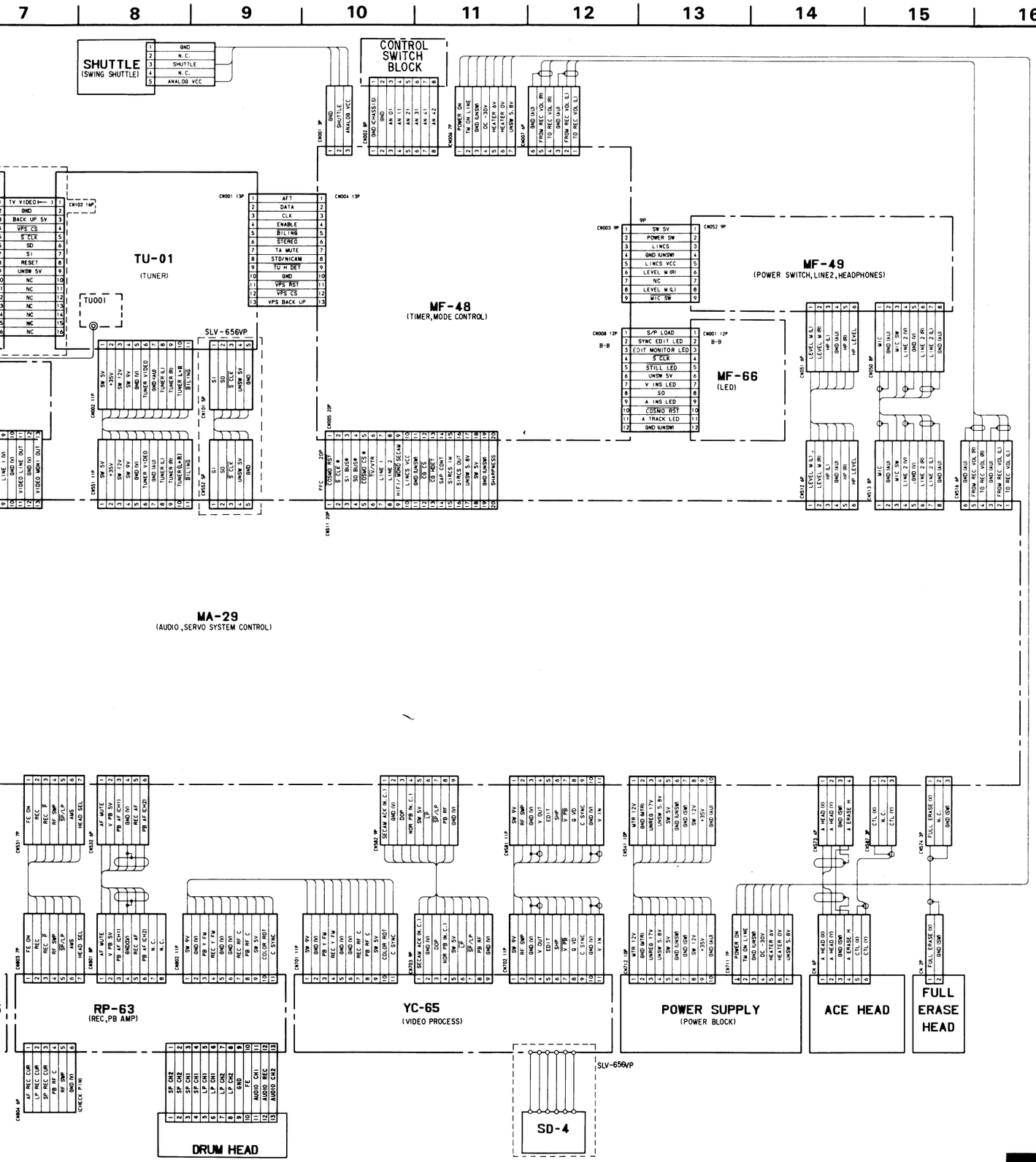
4-14. POWER BLOCK DIAGRAM



5-1. FRAME SCHEMATIC DIAGRAM



SLV-



5-2. PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS

THIS NOTE IS COMMON FOR PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS.
(In addition to this, the necessary note is printed in each block.)

For printed wiring boards :

- o— : indicates a lead wire mounted on the componet side.
- ●— : indicates a lead wire mounted on the printed side.
- ⊗ : Through hole.. ● : Through hole.
- : Pattern from the side which enables seeing.
- : Pattern of the rear side.*
- Circled numbers refer to waveforms.*
- Circled numbers refer to waveforms.

Note :

Conductor side : Parts on the conductor side being seen from the conductor are stated.

Component side : Parts on the component side being seen from the component are stated.

*

For schematic diagram :

- Caution when replacing chip parts.
  New parts must be attached after removal of chip.
  Be careful not to heat the minuts side of tantalum capacitor, because it is damaged by the heat.
- All resistors are in ohms, ¼W (Chip resistors : 1/10W) unless otherwise noted. k Ω : 1000 Ω, M Ω : 1000k Ω.
- All capacitors are in μ F unless otherwise noted. pF : μ μ F. 50V or less are not indicated except for electrolytics and tantalums.
- All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted.
- : nonflammeble resistor.
- : fusible resistor.
- : panel designation.
- △ : internal component.
- : adjustment for repair.*
- : B+ line.*
- : B− line.*
- : IN/OUT direction of B line (+, −).*
- Circled numbers refer to waveforms.*
- Voltages are dc between ground and measurement points.*
- Readings are taken with color-bar signal input.*
- Readings are taken with a digital multimeter (DC10M Ω).*
- Voltages are taken with a VOM (Input impedance 10M Ω).*
- Voltage variations may be noted due to normal production tolerances.*

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Note: The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

* : indicated by the color red.

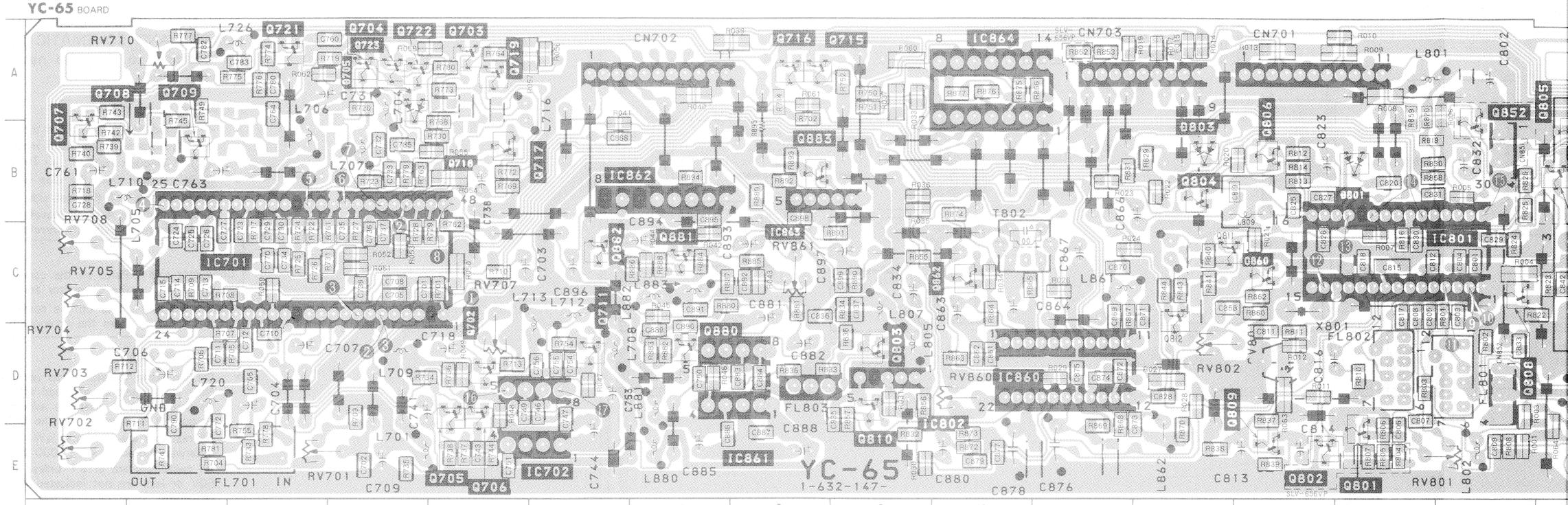
YC-65 Board

D705	A-4
D801	B-14
D803	B-12
IC701	C-3
IC702	D-5
IC801	C-13
IC802	D-9
IC860	D-10
IC861	D-7
IC862	B-6
IC863	B-8
IC864	A-10
Q702	D-5
Q703	A-5
Q704	A-4
Q705	D-5
Q706	D-5
Q707	B-1
Q709	B-2
Q711	D-6
Q715	A-8
Q716	A-8
Q717	B-5
Q719	A-5
Q721	A-3
Q722	A-4
Q723	A-4
Q801	E-14
Q802	E-13
Q803	D-9
Q804	B-12
Q805	B-16
Q806	B-13
Q807	B-16
Q808	C-15
Q809	E-13
Q810	D-9
Q811	C-12
Q812	C-12
Q852	B-15
Q860	C-13
Q862	C-10
Q880	D-7
Q881	C-7
Q882	C-6
Q883	B-8

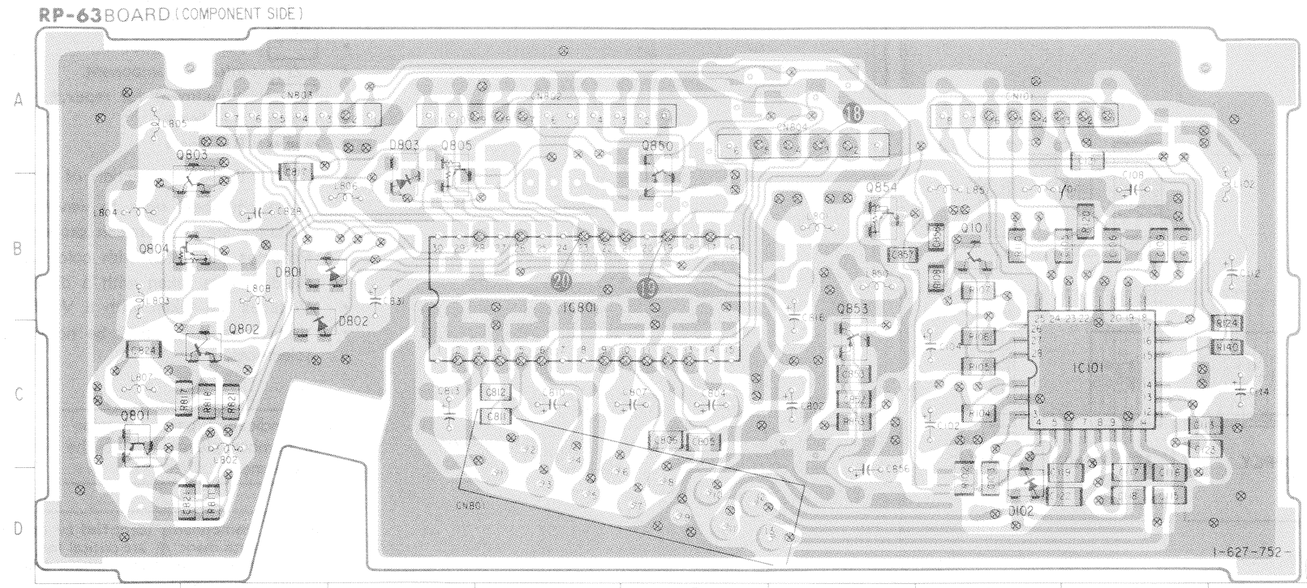
RP-63 Board

D102	D-8
D801	B-2
D802	C-2
D803	A-3
IC101	C-8
IC801	C-4
Q101	B-7
Q801	C-1
Q802	C-2
Q803	A-2
Q804	B-2
Q805	A-3
Q806	A-13
Q850	A-5
Q851	A-13
Q852	C-13
Q853	C-6
Q854	B-6

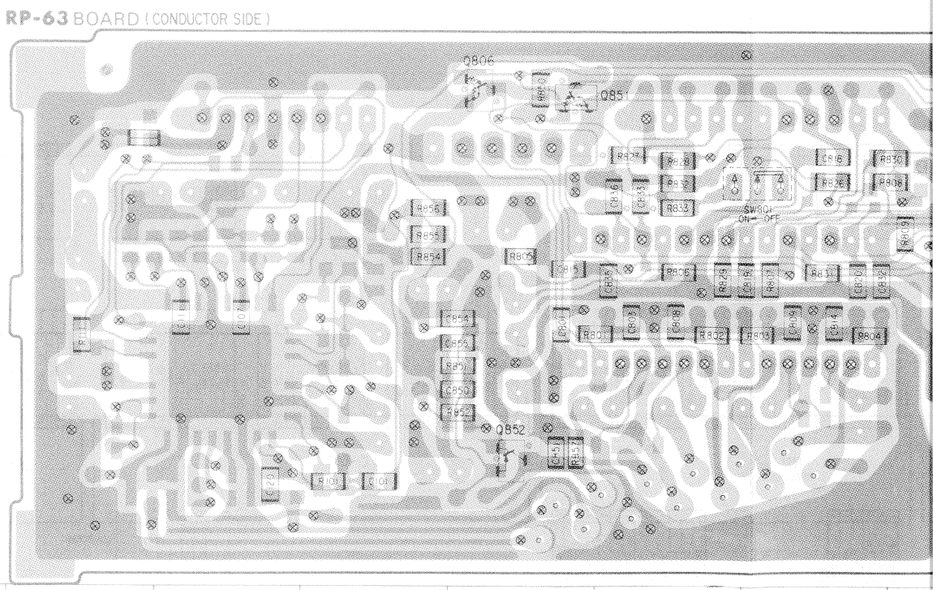
YC-65 BOARD

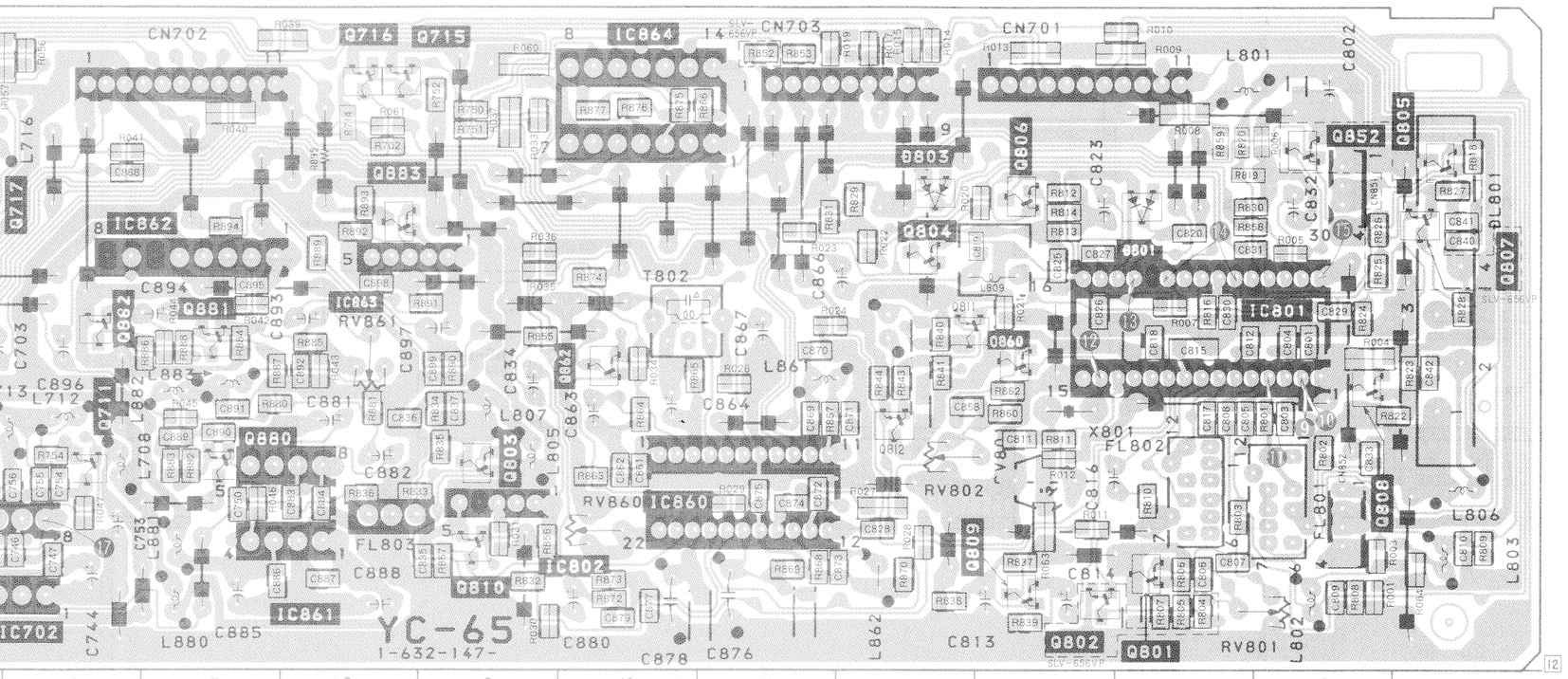


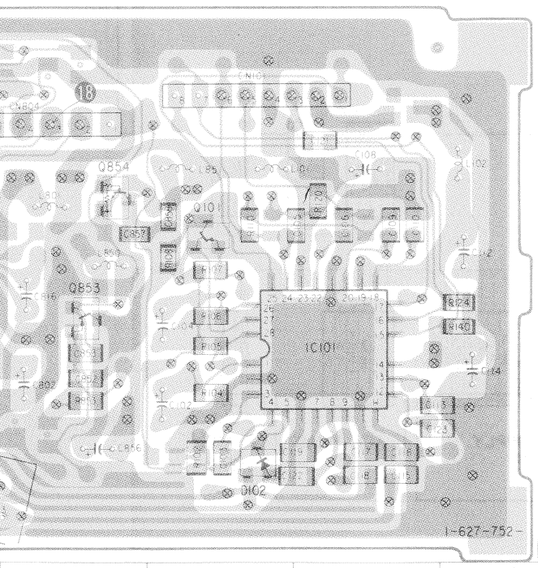
RP-63 BOARD (COMPONENT SIDE)



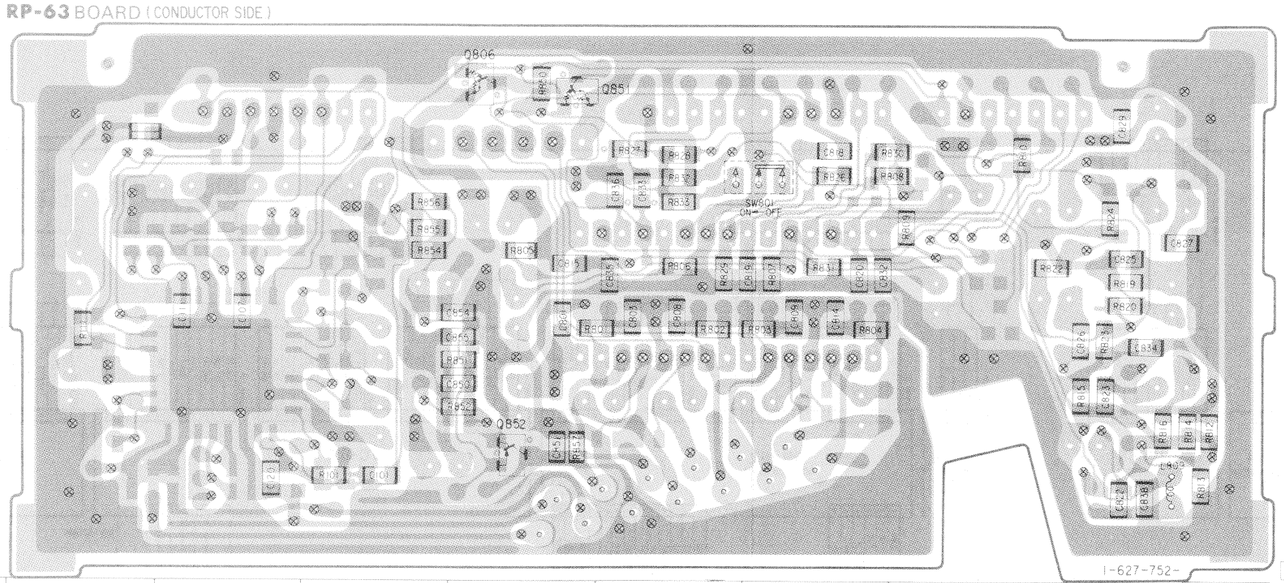
RP-63 BOARD (CONDUCTOR SIDE)



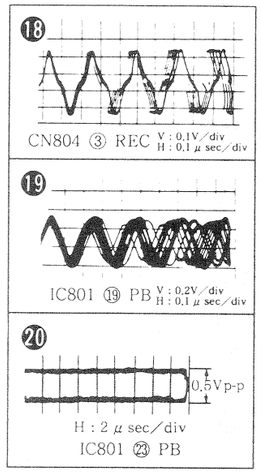


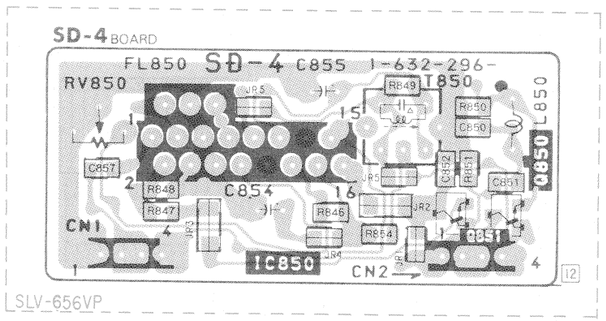


RP-63 BOARD (CONDUCTOR SIDE)



RP-63 BOARD





VIDEO VIDEO

RP-63 (REC/PB AMP), SD-4 (SECAM DET), YC-65 (VIDEO PROCESS) SCHEMATIC DIAGRAM

—Ref. No. RP-63 BOARD : 1000 series, SD-4 and YC-65 BOARDS : 2000 series—

• Signal path

	VIDEO Signal			AUDIO Signal
	CHROMA	Y	Y/CHROMA	
REC	➡	➡	➡	➡
PB	⇨	⇨	⇨	⇨

YC-65 BOARD

1 5Vp-p, H
IC701 (2) REC/PB

2 1.1Vp-p, H
IC701 (6) REC
IC701 (45) REC/PB

3 H
IC701 (6) PB 1.0Vp-p
IC701 (8) REC/PB 0.48Vp-p

4 V : 0.2V/div
H : 0.1μsec/div
IC701 (25) PB

5 0.9Vp-p, H
IC701 (37) PB

6 0.3Vp-p, H
IC701 (40) REC/PB

7 0.6Vp-p, H
IC701 (43) PB

8 2.5Vp-p, H
IC701 (48) REC/PB

9 0.44Vp-p, H
IC801 (2) PB

10 0.7Vp-p, H
IC801 (2) REC

11 0.44Vp-p, H
IC801 (4) REC

12 0.42Vp-p
4.43MHz
IC801 (14) REC

13 4.5Vp-p
2V
IC801 (19) REC/PB

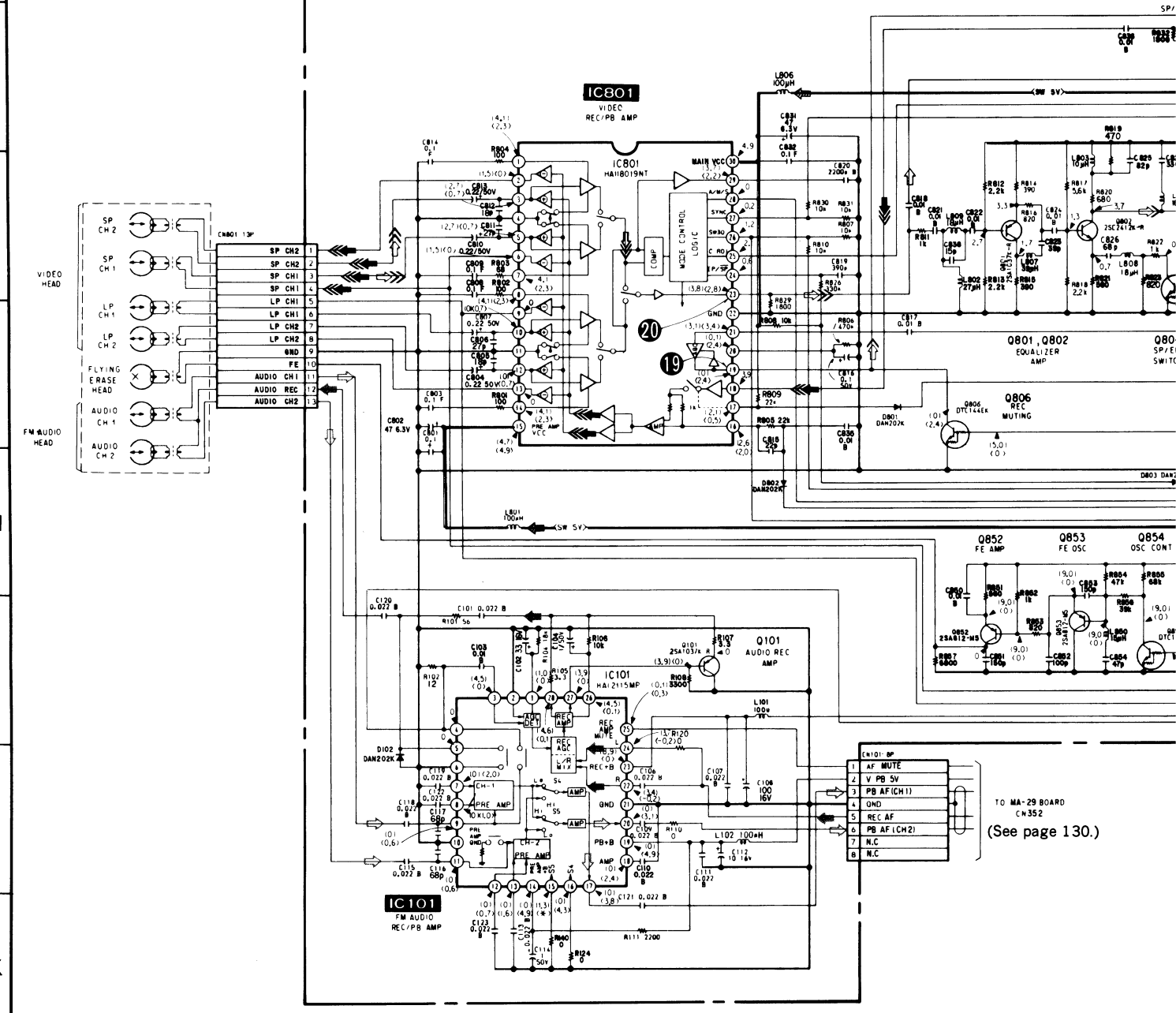
14 (21) 0.48Vp-p
(25) 1.8Vp-p, H
IC801 (21), (25) PB

15 0.1Vp-p, H
IC801 (30) REC

16 1.5Vp-p, H
IC702 (5) REC/PB

17 1.8Vp-p, H
IC702 (8) REC/PB

RP-63 BOARD (REC, PB AMP)



(See page 130.)

8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

YC-65
BOARD (VIDEO PROCESS)

SD-4 BOARD (DETECTOR)

IC850 SECAM DET.

IC801 CHROMA PROCESS

IC860 0.5H SKEW DET

IC861 0.5H CCD

IC864 MC14066B SWITCH

Q805 SP/EP SWITCH

Q804 SP/EP SWITCH

Q803 BUFFER

Q850,Q851 REC 9V

Q854 OSC CONT

Q801 BUFFER

Q802 SECAM KILLER

CN802 11P
1 SW 9V
2 GND
3 PB RF
4 Y REC RF
5 GND
6 GND
7 REC C
8 PB C
9 SW 5V
10 COLOR ROT
11 C SYNC

CN803 7P
1 FE ON
2 REC
3 REC F
4 RF SWP
5 SP/LP
6 AMS
7 HEAD SELECT

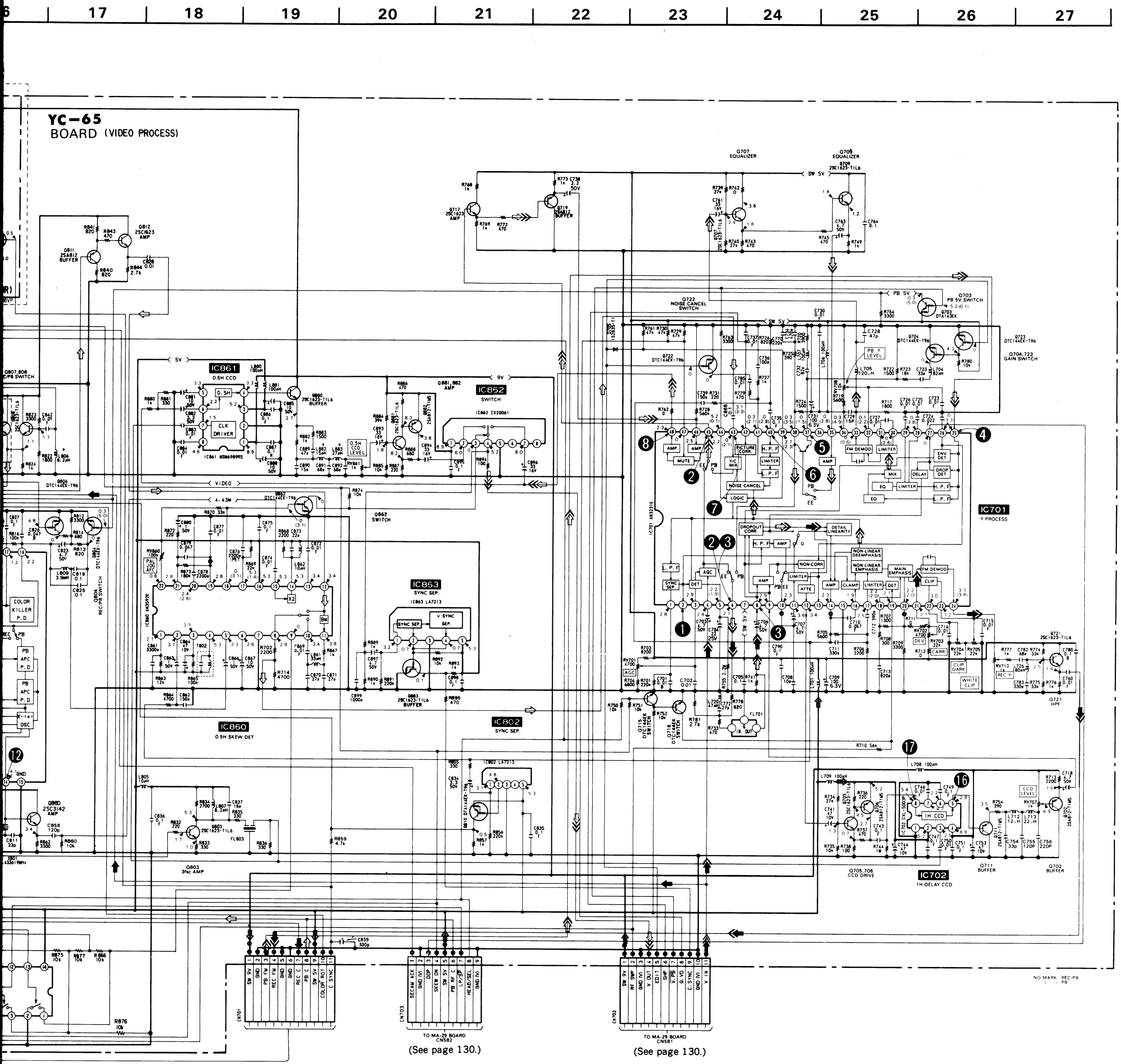
TO MA-29 BOARD CN531
(See page 130.)

CN804 6P ICHECK PIN
1 AF REC CUR
2 LP REC CUR.
3 SP REC CUR.
4 PB RF C
5 RF SWP
6 GND (V)

CN701
1 SW 9V
2 GND
3 PB FM
4 REC FM
5 GND
6 GND
7 REC C
8 PB C
9 SW 5V
10 COLOR ROT
11 C SYNC

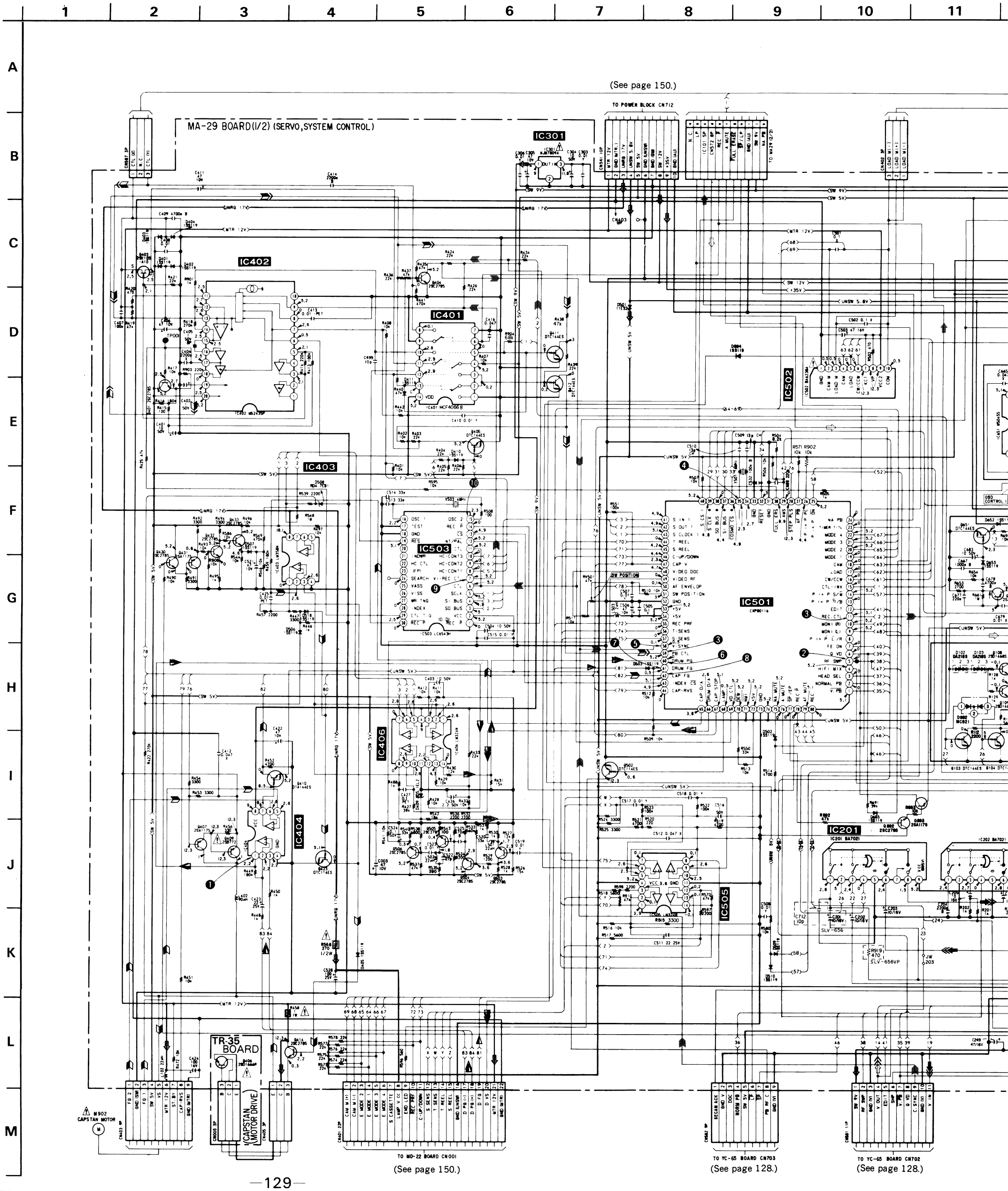
no mark REC/PB mode
( ) REC mode
( ) PB mode
* Impossible to measure the voltage at the marked points

YC-65
BOARD (VIDEO PROCESS)



IO-20 (I/O TERMINAL), MA-29 (SERVO, SYSTEM CONTROL, AUDIO),TR-35 (CAPSTAN MOTOR DRIVE) SCHEMATIC DIAGRAM

—Ref. No. IO-20 BOARD : 1000 series, MA-29 BOARD : 3000 series, TR-35 BOARD : 4000 series—



(See page 138.) (See page 138.) (See page 138.)

CM-14 BOARD (CASSETTE COMPARTMENT MOTOR)

M904 LOADING MOTOR

LOAD M(-) LOAD M(+) LOAD M(-)

CN402 3P

TO MF-49 BOARD CN050

CN513 8P: MIC, GND (AU), MIC SW, LINE 2 (V), GND (V), LINE 2 (R), LINE 2 (L), GND (AU)

TO MF-48 BOARD CN007

CN516 6P: GND (AU), FROM REC VOL (R), TO REC VOL (R), GND (AU), FROM REC VOL (L), TO REC VOL (L)

TO MF-49 BOARD CN051

TO MF-48 CN512 6P: LEVEL M (L), LEVEL M (R), GND (AU), HP (L), HP (R), HP LEVEL

IC652 NE555N

IC651 M50455

IC302

IC101 M52011

IC102 LA7725

IC201 BA7021

IC202 BA7021

IC203 LA7016

SLV-656VP

CN511 20P

20	SHARPNESS
19	GND (UNSW)
18	SW 5V
17	UNSW 5.8V
16	SIRCS OUT
15	SIRCS IN
14	SAP CONT
13	CG HDET
12	CG CS
11	GND (UNSW)
10	LINCS Vcc
9	LP
8	LINE 2
7	LINE 1
6	TV/VTR
5	COSMO CS ●
4	SO BUS ●
3	SI BUS ●
2	S CLK ●
1	COSMO RST

TO MF-48 BOARD CN005 (See page 138.)

CN552 5P

1	SI BUS
2	SO BUS
3	SCLK
4	UNSW 5V
5	GND (UNSW)

TO TU-01 BOARD CN101 (See page 143.)

CN551 11P

1	SW 5V
2	DC +35V
3	SW 12V
4	SW 9V
5	GND (V)
6	TUNER VIDEO
7	GND (AU)
8	TUNER (L)
9	TUNER (R)
10	TUNER (L+R)
11	BILLING

TO TU-01 BOARD CN002 (See page 143.)

CN572 15P Board to Board

1	FROM REC VOL (R)
2	FROM REC VOL (L)
3	GND (AU)
4	LINE OUT (R)
5	LINE OUT (L)
6	GND (AU)
7	H.P LEVEL
8	NOR AUDIO IN
9	HP (R)
10	HP (L)
11	MOD A OUT
12	OUTPUT SEL 1
13	OUTPUT SEL 2
14	A MUTE
15	UNSW 5.8V

TO HF-9 BOARD CN001 (See page 148.)

TO HF7

CN571 15P Board to Board

1	REC RF
2	GND (AU)
3	AF RF2
4	AF RF1
5	N.C.
6	AF PB
7	LP/SP
8	ST/MIX
9	RF SWP
10	AF ENV OUT
11	GND (AU)
12	SW 12V
13	N.C.
14	GND (AU)
15	CHECK

TO HF-9 BOARD CN002 (See page 148.)

TO HF7

CN562 13P Board to Board

1	LINE OUT (R)
2	GND (AU)
3	LINE OUT (L)
4	GND (CHASSIS)
5	LINE 1 (R)
6	GND (AU)
7	LINE 1 (L)
8	GND (V)
9	LINE 1 (V)
10	GND (V)
11	VIDEO LINE OUT
12	GND (V)
13	VIDEO MONI OUT

CN561 13P Board to Board

1	SIRCS OUT
2	SIRCS IN
3	N.C.
4	N.C.
5	N.C.
6	GND (UNSW)
7	N.C.
8	N.C.
9	GND (N.C.)
10	TV/VTR (N.C.)
11	SW 12V (N.C.)
12	A MUTE (N.C.)
13	INPUT SELECT (N.C.)

CN553 5P

1	GND (V)
2	RF MOD (V)
3	RF MOD (A)
4	SW 5V
5	TV/VTR (UNSW5V)

TO RF MODULATOR CN5P

FULL ERASE HEAD — CN974 3P: FULL ERASE (X), N.C., GND

TRANSMISSION

AUDIO HEAD, AUDIO ERASE HEAD, CTL HEAD

CN573 6P: A HEAD (X), A HEAD (Y), GND (SW), A ERASE H

IO-20 BOARD (I/O TERMINAL)

CN901 13P

LINE OUT (R)	1
GND (AU)	2
LINE OUT (L)	3
GND (CHASSIS)	4
LINE 1 (R)	5
GND (AU)	6
LINE 1 (L)	7
GND (V)	8
LINE 1 (V)	9
GND (V)	10
VIDEO LINE OUT	11
GND (V)	12
VIDEO MONI OUT	13

CN902 13P

SIRCS OUT	1
SIRCS IN	2
N.C.	3
N.C.	4
N.C.	5
GND (UNSW)	6
N.C.	7
N.C.	8
GND (N.C.)	9
TV/VTR	10
SW 12V	11
N.C.	12
INPUT SELECT (N.C.)	13

CN881 11P: SW 9V, RF SWP, GND (V), V OUT, EDIT, SWP, V.PB, G VD, C.SYNC, GND (V), V IN

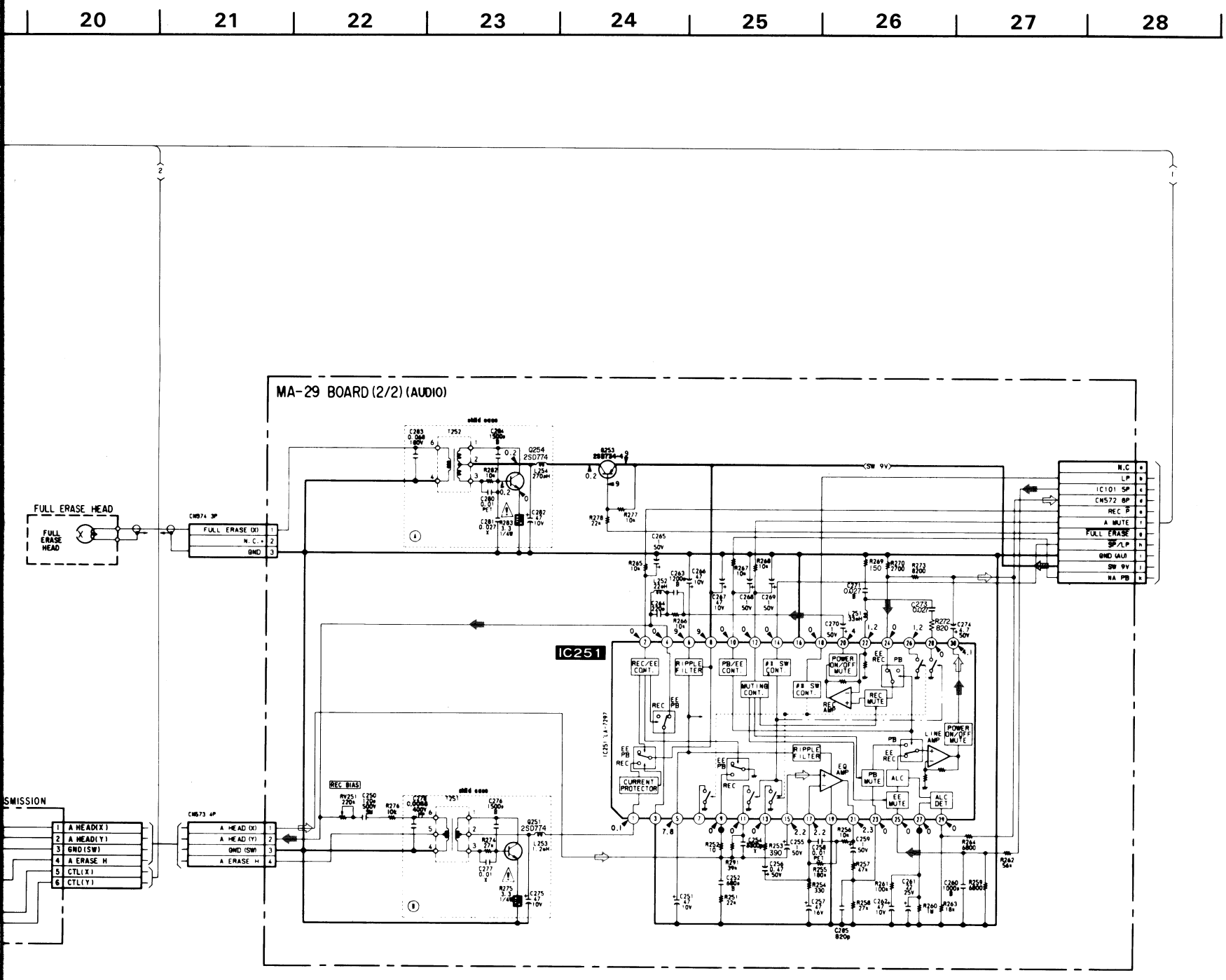
TO YC-65 BOARD CN702 (See page 128.)

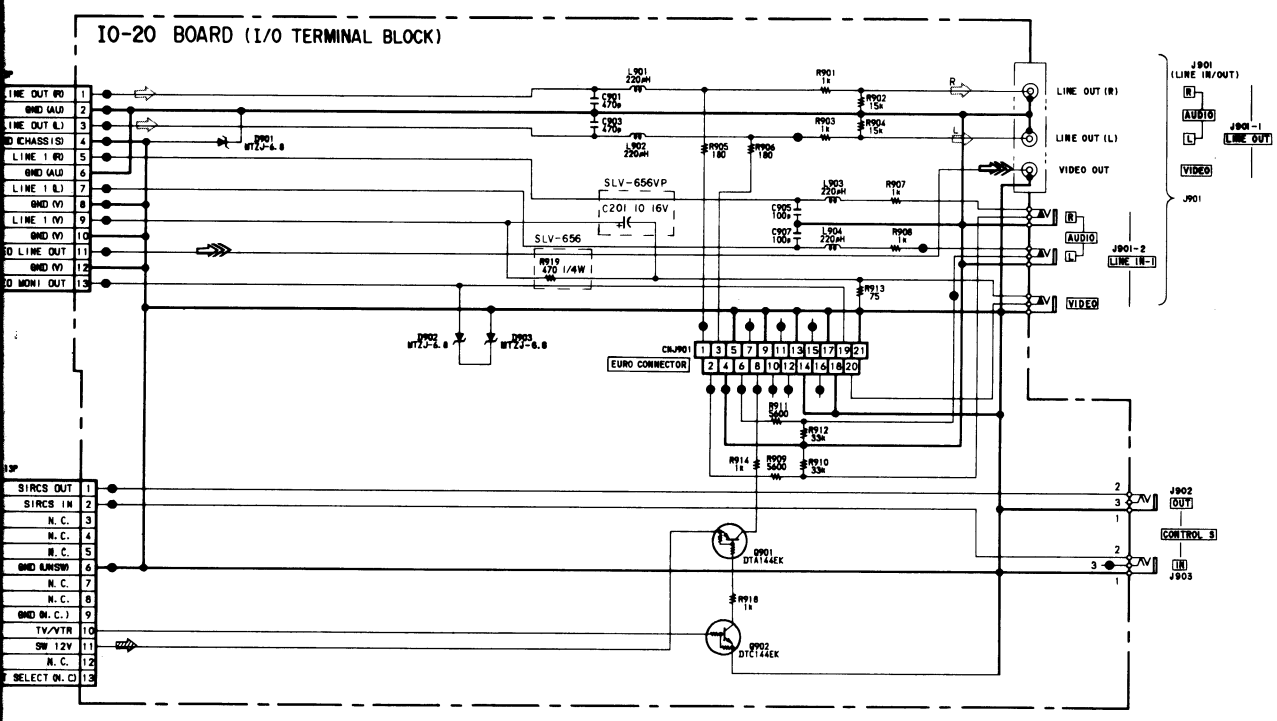
CN881 7P: FE ON, REC, REC 5P, RF SWP, V/LP, AMS, HEAD SEL

TO RP-63 BOARD CN803 (See page 126.)

CN882 6P: AF MUTE, V.PB 5V, PB AF (CH1), GND, REC AF, PB AF (CH2)

TO RP-63 BOARD CN101 (See page 126.)





- **Signal path**

	VIDEO Signal			AUDIO Signal
	CHROMA	Y	Y/CHROMA	
REC			➡	➡
PB			⇨	⇨

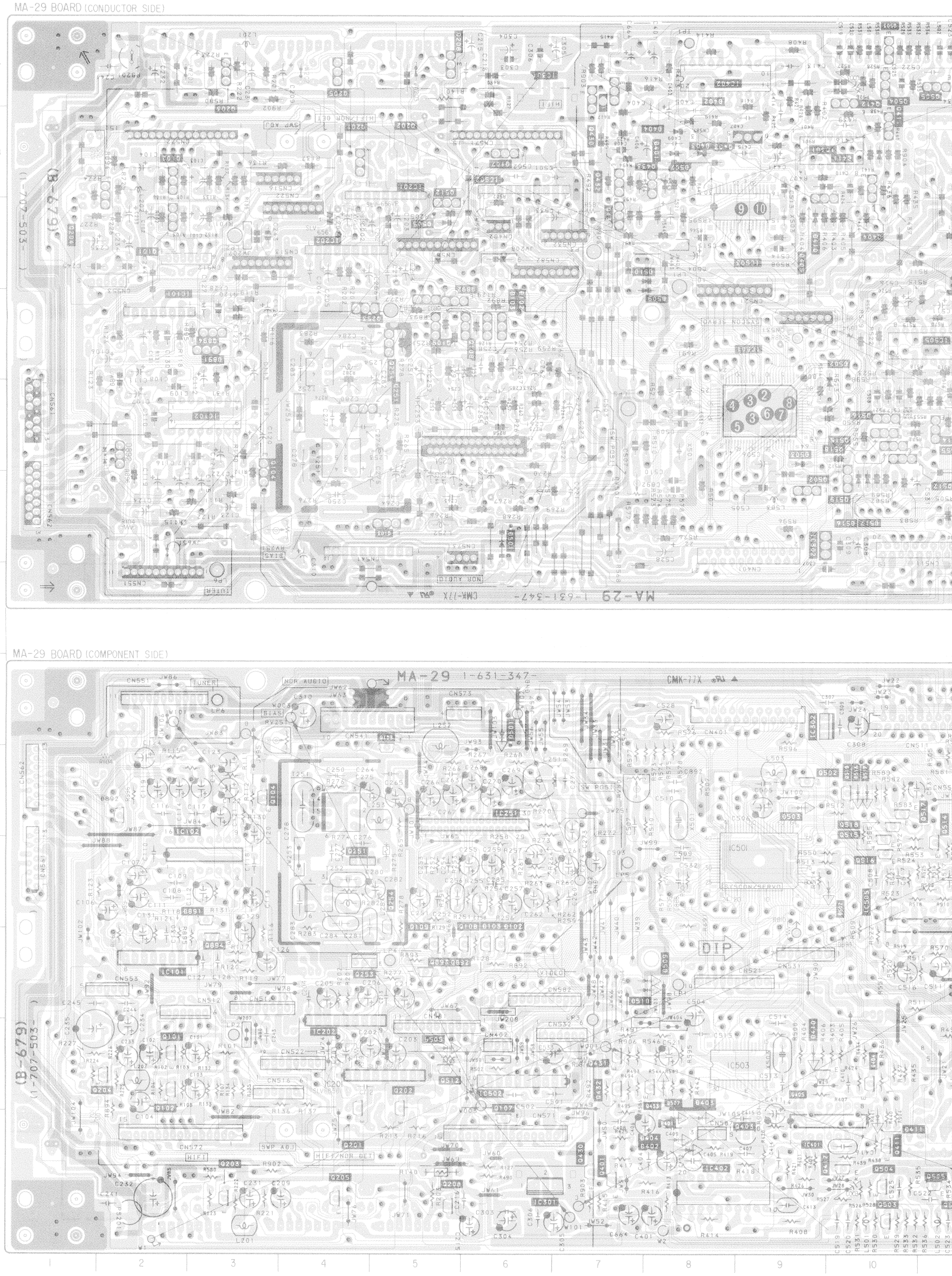
- **Signal path**

	REC	REC/PB	PB
Drum speed servo		▷	
Drum phase servo		▷	
Drum servo(speed and phase)		▷	
Capstan speed servo		▷	
Capstan phase servo	▶	▷	▷
Capstan servo(speed and phase)			
Ref.signal	▶		

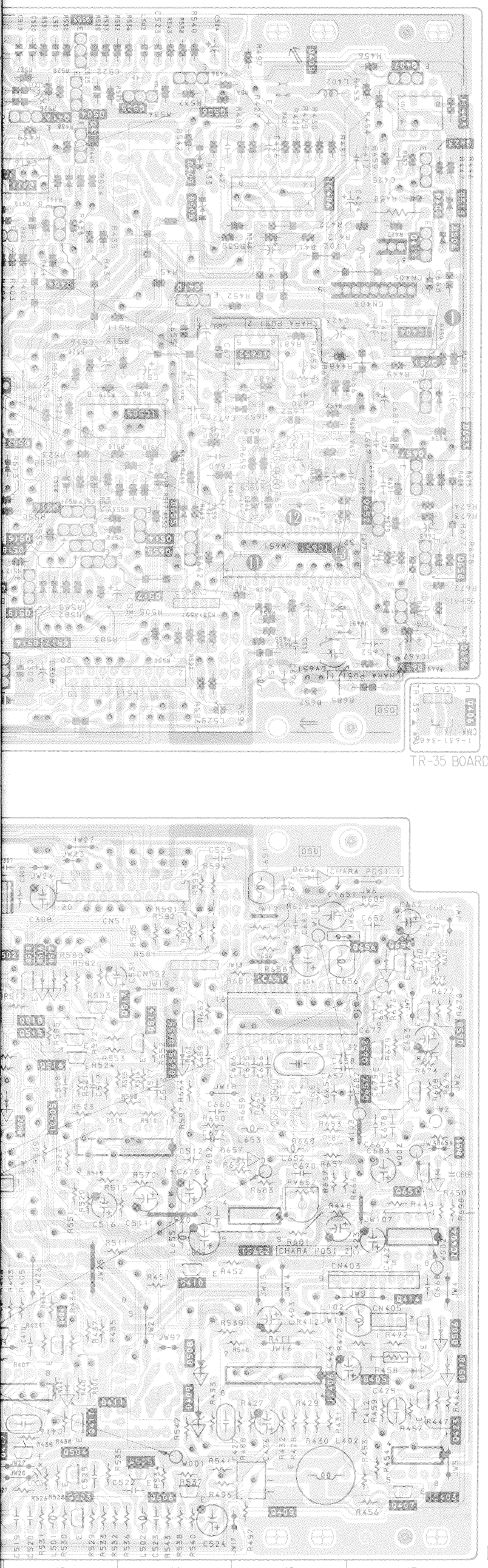
IO-20 (I/O TERMINAL), MA-29 (SERVO, SYSTEM CONTROL, AUDIO),TR-35 (CAPSTAN MOTOR DRIVE) PRINTED WIRING BOARDS

—Ref. No. IO-20 BOARD : 1000 series, MA-29 BOARD : 3000 series, TR-35 BOARD : 4000 series—

MA-29 BOARD (CONDUCTOR SIDE)



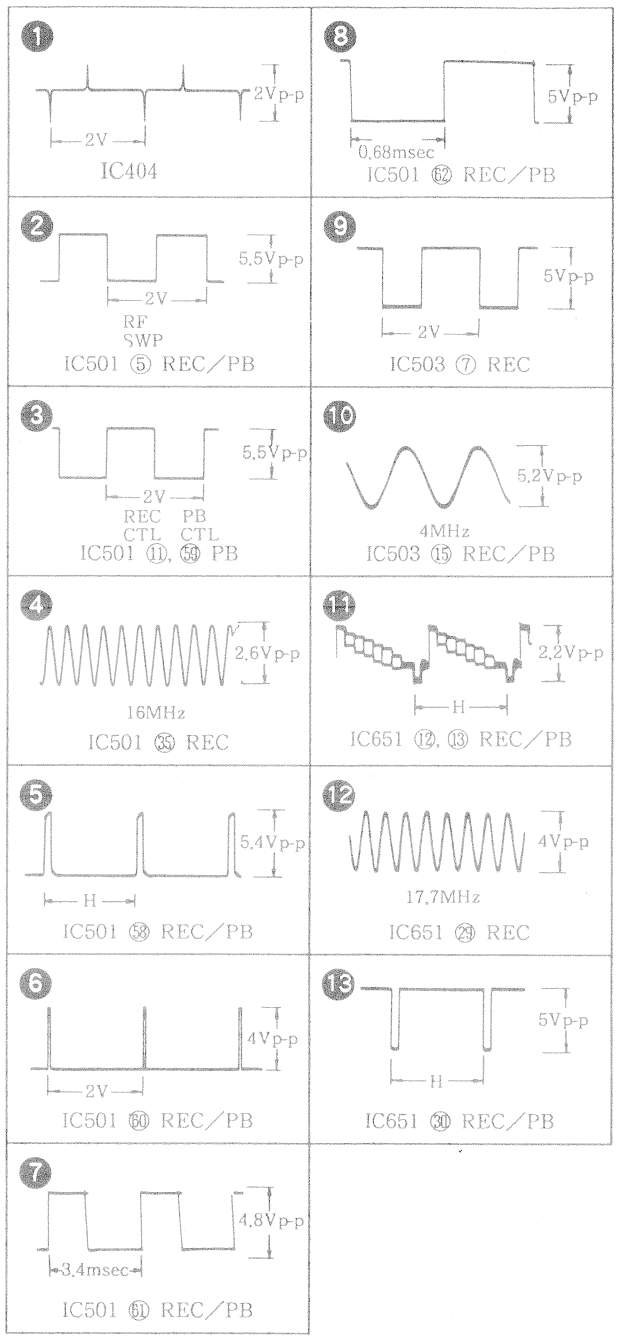
MA-29 BOARD (COMPONENT SIDE)

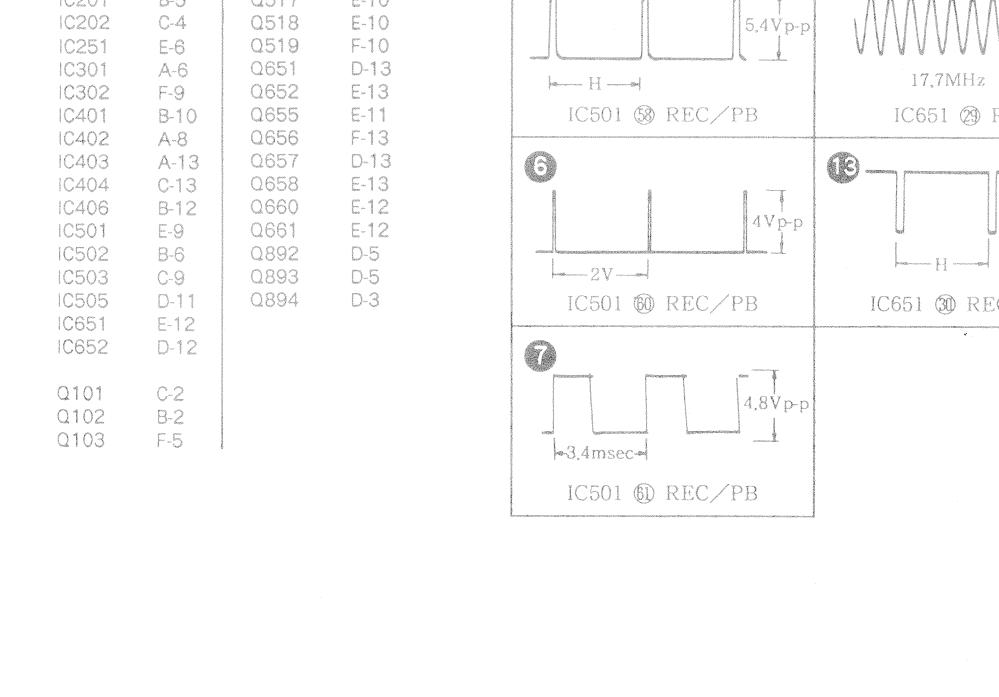


MA-29 Board

D102	D-6	Q104	E-3
D103	D-6	Q107	B-6
D401	B-8	Q108	D-6
D402	A-8	Q109	D-5
D403	B-8	Q203	A-3
D404	B-8	Q204	B-2
D405	B-13	Q251	E-4
D409	B-11	Q253	D-4
D410	C-9	Q254	D-5
D411	B-10	Q401	A-7
D501	F-6	Q403	B-9
D502	D-9	Q404	B-10
D503	E-9	Q405	B-10
D505	C-5	Q407	A-13
D506	B-13	Q409	A-12
D507	B-8	Q410	C-11
D508	B-11	Q411	B-11
D509	D-8	Q412	A-10
D510	C-8	Q414	C-13
D516	F-10	Q423	B-13
D517	F-10	Q430	A-7
D518	B-13	Q431	C-7
D652	F-12	Q432	B-7
D653	D-13	Q433	Q-8
D655	E-11	Q502	D-9
D656	F-13	Q503	A-10
D657	D-12	Q504	A-10
D891	D-3	Q505	A-11
D892	E-2	Q506	A-11
D894	D-10	Q512	C-5
		Q514	E-11
IC101	D-2	Q515	E-10
IC102	E-3	Q516	E-10
IC201	B-5	Q517	E-10
IC202	C-4	Q518	E-10
IC251	E-6	Q519	F-10
IC301	A-6	Q651	D-13
IC302	F-9	Q652	E-13
IC401	B-10	Q655	E-11
IC402	A-8	Q656	F-13
IC403	A-13	Q657	D-13
IC404	C-13	Q658	E-13
IC406	B-12	Q660	E-12
IC501	E-9	Q661	E-12
IC502	B-6	Q892	D-5
IC503	C-9	Q893	D-5
IC505	D-11	Q894	D-3
IC651	E-12		
IC652	D-12		
Q101	C-2		
Q102	B-2		
Q103	F-5		

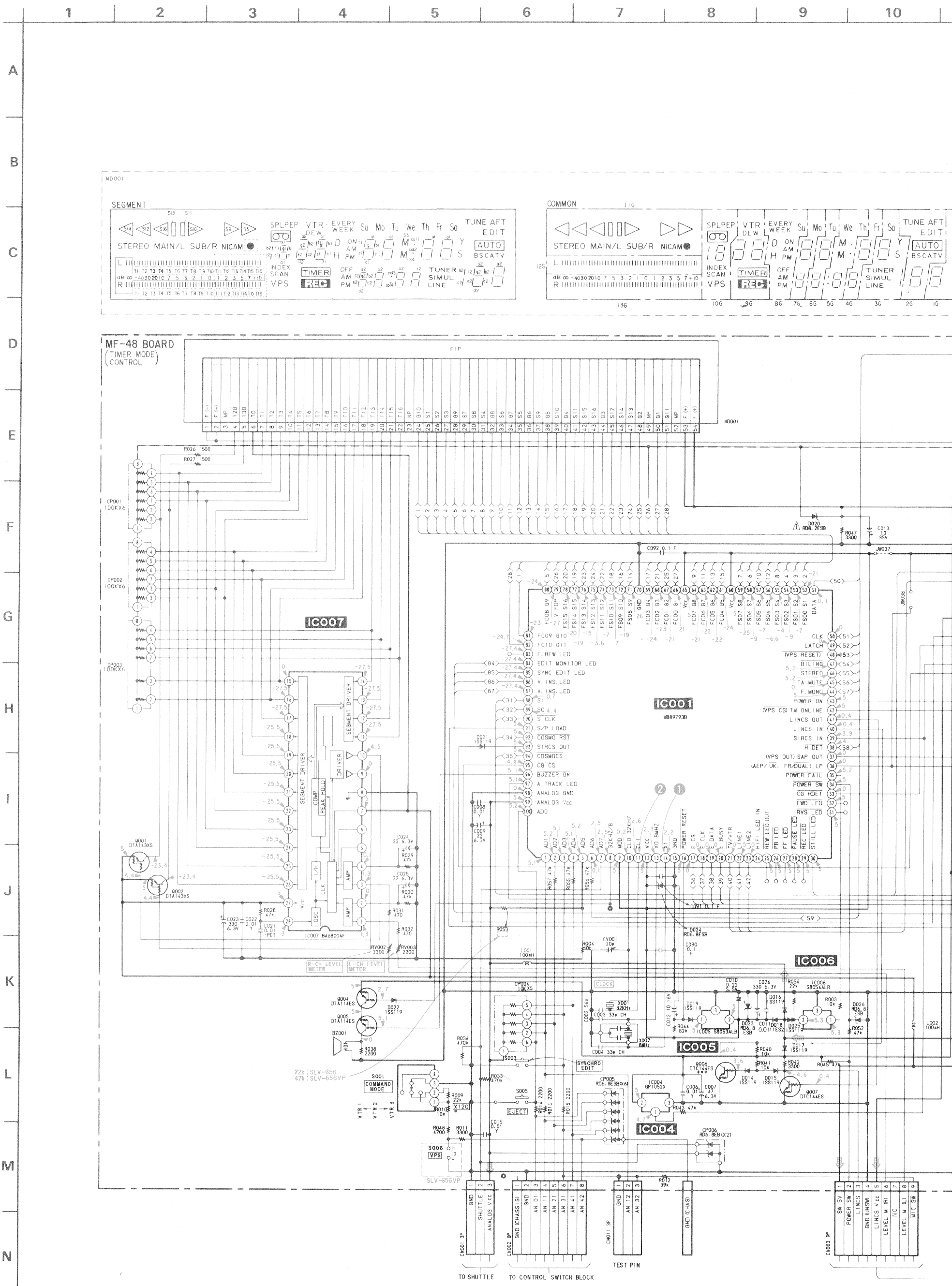
MA-29 BOARD





MF-48 (TIMER, MODE CONTROL), MF-49 (POWER SWITCH, LINE IN 2, HEADPHONES), MF-66 (LED) SCHEMATIC DIAGRAM

—Ref. No. MF-48 BOARD : 2000 series, MF-49 BOARD : 4000 series, MF-66 BOARD : 5000 series—



NAL CONNECTION

11G	10G	9G	8G	7G	6G	5G	4G	3G	2G	1G
STEREO	EP	VTR	EVERY WEEK	Mo	Tu	We	Fr	Sa	TUNE	
MAIN	a1	a1	Su	a1	a1	Th	a1	a1	AFT	
L	b1	b1	D	b1	b1	**M Up**	b1	b1	EDIT	
NICAM	c1	c1	H	c1	c1	**M Down**	c1	c1		
▷ R	d1	d1		d1	d1	• co14	c1	d1	CATV	
●	e1	e1	PM	e1	e1	• co13	e1	e1	AUTO	
SUB	f1	f1	ON	f1	f1	• co11	f1	f1		
R	g1	g1	AM	g1	g1	• co12	g1	g1		
▷ M								Y	BS	
▷ L	⊙⊙	g2		a2	a2	a2	a2	S	a2	a2
▯ R	SP	b2		b2	b2	b2	b2	b2, c2	b2	b2
◁ M	VPS	c2	OFF	c2	c2	c2	c2	TUNER	c2	c2
	LP	DEW	PM	d2	d2	d2	d2	LINE	d2	d2
◁ L	b2, c2	e2	AM	e2	e2	e2	e2	SIMUL	e2	e2
▯ L	INDEX	TIMER		f2	f2	f2	f2		f2	f2
◁ R	SCAN	REC		g2	g2	g2	g2		g2	g2

CN004 13P
- 1 AFT ← 59
- 2 DATA ← 50
- 3 CLK ← 51
- 4 ENABLE ← 52
- 5 BILINE ← 54
- 6 STEREO ← 55
- 7 TA MUTE ← 56
- 8 STD/NICAM ← 57
- 9 TU HDET ← 58
- 10 GND
- 11 (VPS RESET) ← 53
- 12 (VPS CS)
- 13 VPS BACK UP

TO TU-01 BOARD CN001 (See page 143.)

IC002 CAT59C11P
- 1 CS
- 2 CLK
- 3 DI
- 4 DO
- 8 Vcc
- 7 BUSY
- 6 ORG
- 5 GND

IC002

C999 100p, C998 100p, C016 0.01 Y

<36>, <37>, <39>

CN005 20P
- 1 COSMO RST ← 34
- 2 SCLK ϕ ← 33
- 3 S1 BUS ϕ ← 32
- 4 S0 BUS ϕ ← 31
- 5 COSMO CS ϕ ← 35
- 6 TV/VTR ← 40
- 7 LINE 1 ← 41
- 8 LINE 2 ← 42
- 9 LP (ME SECAM)
- 10 LINCS Vcc
- 11 GND (UNSW)
- 12 CG CS
- 13 CG HDET
- 14 SAP CONT (SECAM)
- 15 SIRCS IN
- 16 SIRCS OUT
- 17 UNSW 5.8V
- 18 SW 5V
- 19 GND (UNSW)
- 20 SHARPNESS

TO MA-29 BOARD CN511 (See page 131.)

SHARPNESS, RV001 2k, R036 6800, C017 0.01 Y, R037 1k

CN006 7P
- 1 POWER ON
- 2 TIMER ONLINE
- 3 GND (UNSW)
- 4 DC -30V
- 5 HEATER 6V
- 6 HEATER 0V
- 7 UNSW 5.8V

TO POWER BLOCK CN711 (See page 150.)

CN008 12P
- 1 S/P LOAD
- 2 SYNC EDIT LED ← 85
- 3 EDIT MONITOR LED ← 84
- 4 S CLK ← 33
- 5 STILL LED ← 30
- 6 UNSW 5V
- 7 A INS LED ← 87
- 8 SO ← 32
- 9 V INS LED ← 86
- 10 COSMO RST ← 34
- 11 A TRACK LED
- 12 GND (UNSW)

REC LEVEL RV004 10k/10k

CN007 6P
- 6 GND (AU)
- 5 FROM REC VOL (R)
- 4 TO REC VOL (R)
- 3 GND (AU)
- 2 FROM REC VOL (L)
- 1 TO REC VOL (L)

TO MA-29 BOARD CN516 (See page 131.)

MF-49 BOARD (POWER SWITCH, LINE IN2, HEADPHONES)

CNJ050 CONTROL-L, CNJ052 HEADPHONES, CNJ053 MIC, CNJ051 LINE IN2 AUDIO R L VIDEO

D061 RD6.2ESB, D060 1SS119, D057 RD13ESB, D059 RD9.1EW, D058 RD9.1EW, D052 SLR-34MC3

R053 150, R054 3300, LEVEL RV050 10k, R051 1k, R050 1k, R052 75

C061 1000p X, C062 1000p, C063 1000p X, C051 1000p, C050 1000p, C053 100p, C057 100p, C052 220μH, C051 220μH, C054 220μH, C053 220μH, C999 0.1, C060 0.01 Y, C057 0.001, C058 0.001, C059 0.01 Y, C998 0.01, C064 100p

S051 POWER

CN052 9P: 1 SW 5V, 2 POWER SW, 3 LINCS, 4 GND (UNSW), 5 LINCS Vcc, 6 LEVEL (R), 7 NC, 8 LEVEL (L), 9 MIC SW

CN051 6P: 1 LEVEL (L), 2 LEVEL (R), 3 HP (L), 4 GND (AU), 5 HP (R), 6 HP LEVEL

CN050 8P: 1 MIC, 2 GND (AU), 3 MIC SW, 4 LINE 2 (V), 5 GND (V), 6 LINE 2 (R), 7 LINE 2 (L), 8 GND (AU)

TO MA-29 BOARD CN512 (See page 131.)

TO MA-29 BOARD CN513 (See page 130.)

MF-66 BOARD (LED DRIVE)

AUTO TRACKING, D014 SLR54MC3, D015 SLR54MC3, R001 47, Q001 2SC2785 LED DRIVE, R002 3300, D005 1SS119

D002 SLR-54DC3, R005 150, D002 SYNCHRO EDIT

D003 SLR-54VC3, R007 270, D003 AUDIO INSERT

D004 SLR-54VC3, R008 270, D004 VIDEO INSERT

CN001 12P
- 1
- 2 SYNC EDIT LED
- 3 NC
- 4 NC
- 5 NC
- 6 UNSW 5V
- 7 A INS LED
- 8 NC
- 9 V INS LED
- 10 NC
- 11 A TRACK LED
- 12 GND (UNSW)

MF-48 BOARD

1 — 6Vp-p — 8MHz — IC001 ⑭ REC/PB

2 — 5.6Vp-p — 32,768kHz — IC001 ⑪ REC/PB

MODE CONTROL MODE CONTROL

MF-48 (TIMER, MODE CONTROL), MF-49 (POWER SWITCH, LINE IN 2, HEADPHONES), MF-66 (LED) PRINTED WIRING BOARDS

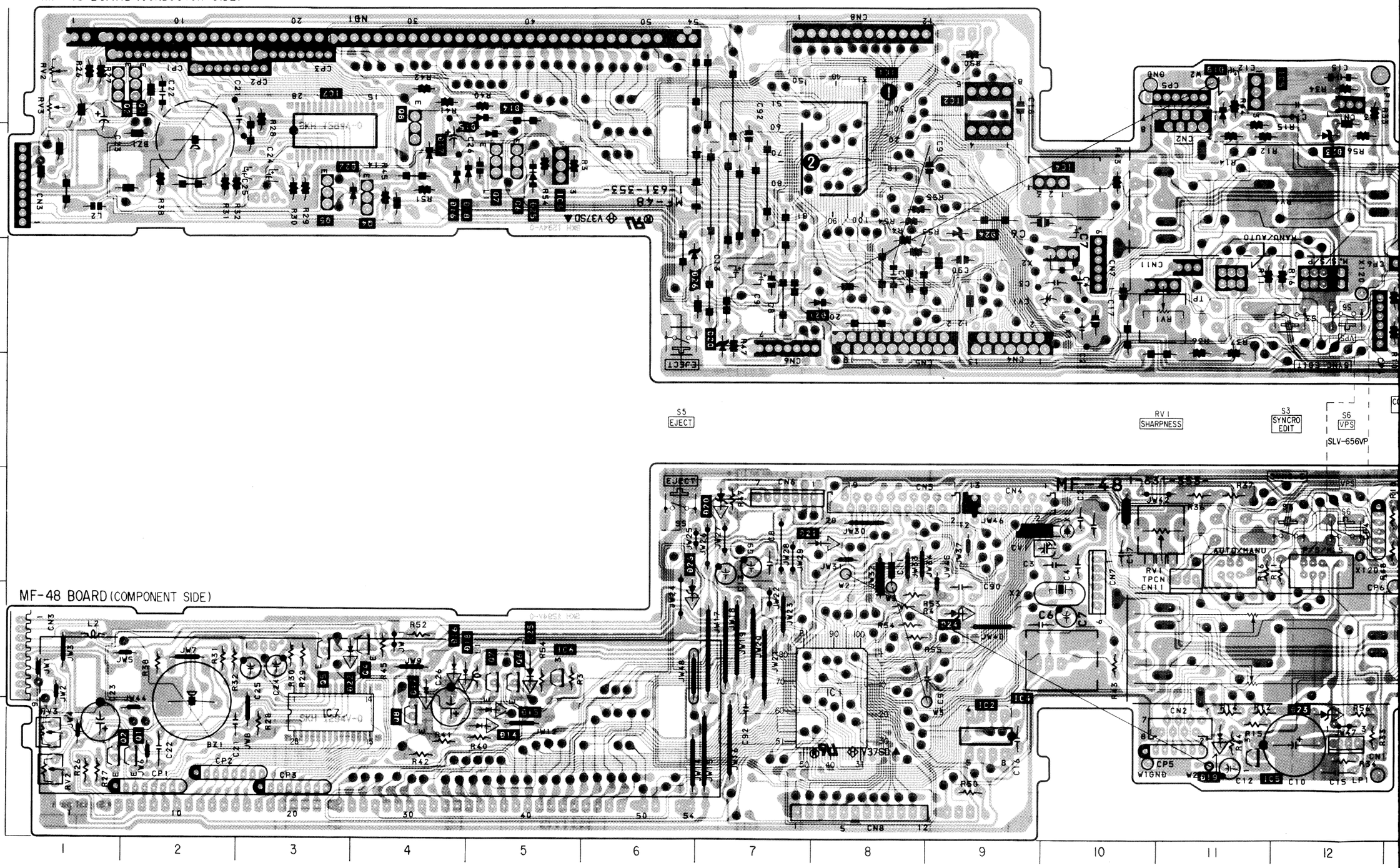
—Ref. No. MF-48 BOARD : 2000 series, MF-49 BOARD : 4000 series, MF-66 BOARD : 5000 series—

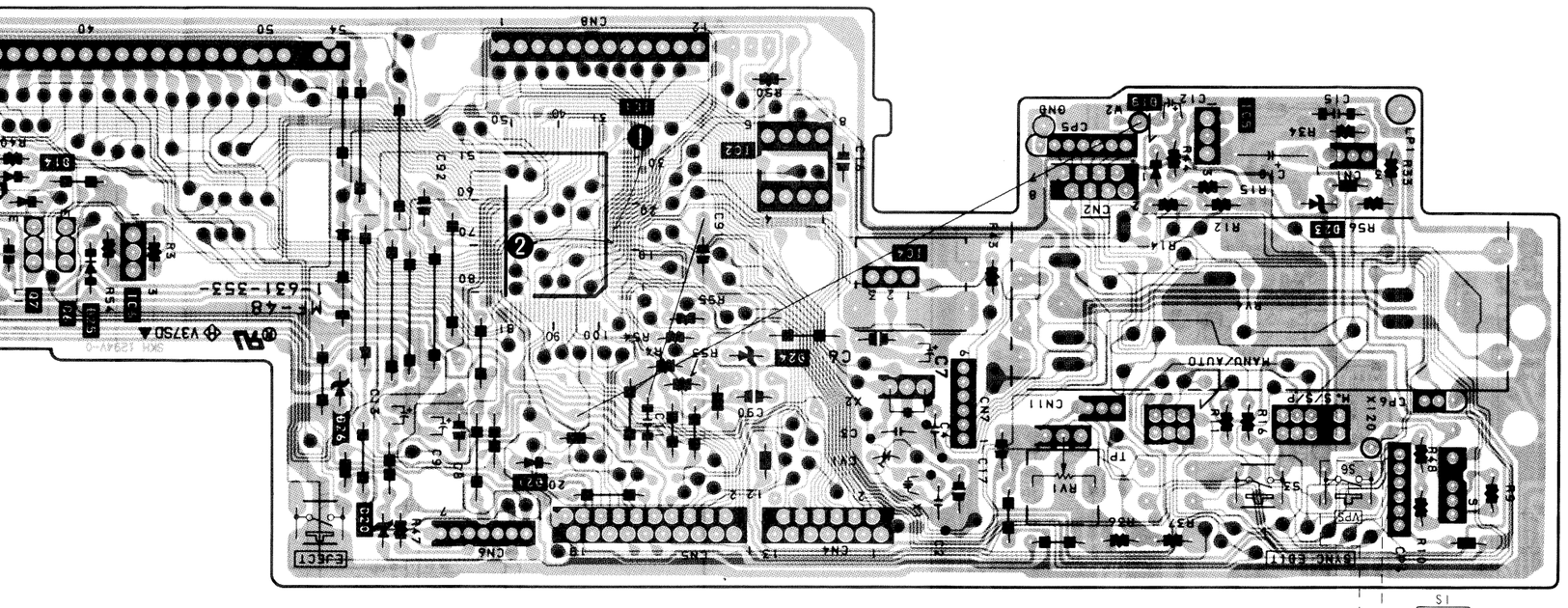
MF-48 Board

(CONDUCTOR SIDE)

D014	B-5
D015	A-5
D016	B-4
D017	B-4
D018	B-5
D019	A-11
D020	E-7
D021	B-8
D022	B-3
D023	B-12
D024	B-9
D025	B-5
D026	C-7
IC001	A-8
IC002	A-9
IC004	B-10
IC005	A-11
IC006	B-5
IC007	A-3
Q001	A-2
Q002	A-1
Q004	B-11
Q005	B-4
Q006	B-5
Q007	B-5

MF-48 BOARD (CONDUCTOR SIDE)




MF-48 1-631-353-
EJECT
S5
CN6
CN5
CN4
CN8
JW42
JW43
JW44
JW45
JW46
JW47
JW48
JW49
JW50
JW51
JW52
JW53
JW54
JW55
JW56
JW57
JW58
JW59
JW60
JW61
JW62
JW63
JW64
JW65
JW66
JW67
JW68
JW69
JW70
JW71
JW72
JW73
JW74
JW75
JW76
JW77
JW78
JW79
JW80
JW81

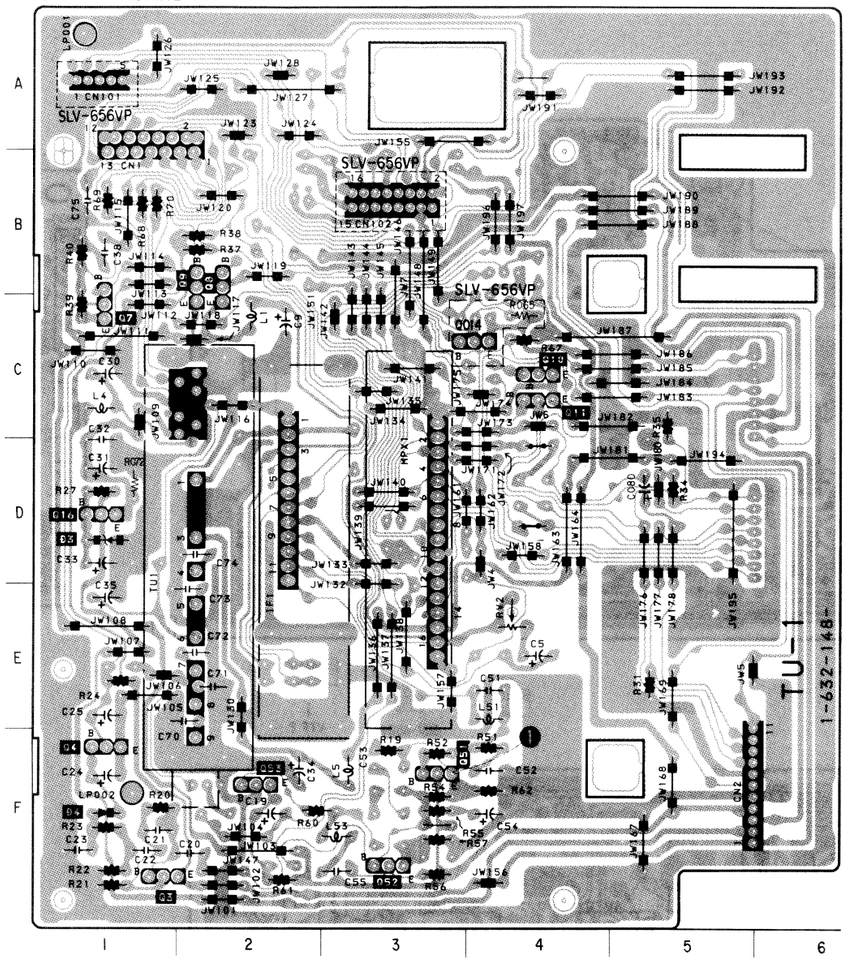
TU-01 (TUNER), VC-64 (VPS) PRINTED WIRING BOARDS

—Ref. No. TU-01 BOARD : 6000 series, VC-64 BOARD : 8000 series—

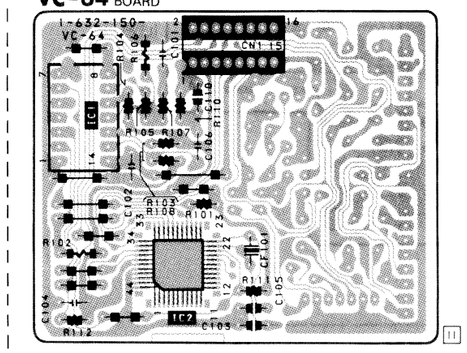
TU-01 Board

D003	D-1
D004	F-1
Q003	F-1
Q004	F-1
Q007	C-1
Q008	B-2
Q009	B-2
Q016	D-1
Q051	F-3
Q052	F-3
Q053	F-2

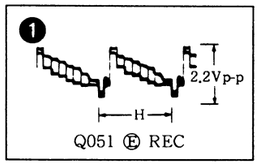
TU-01 BOARD



VC-64 BOARD

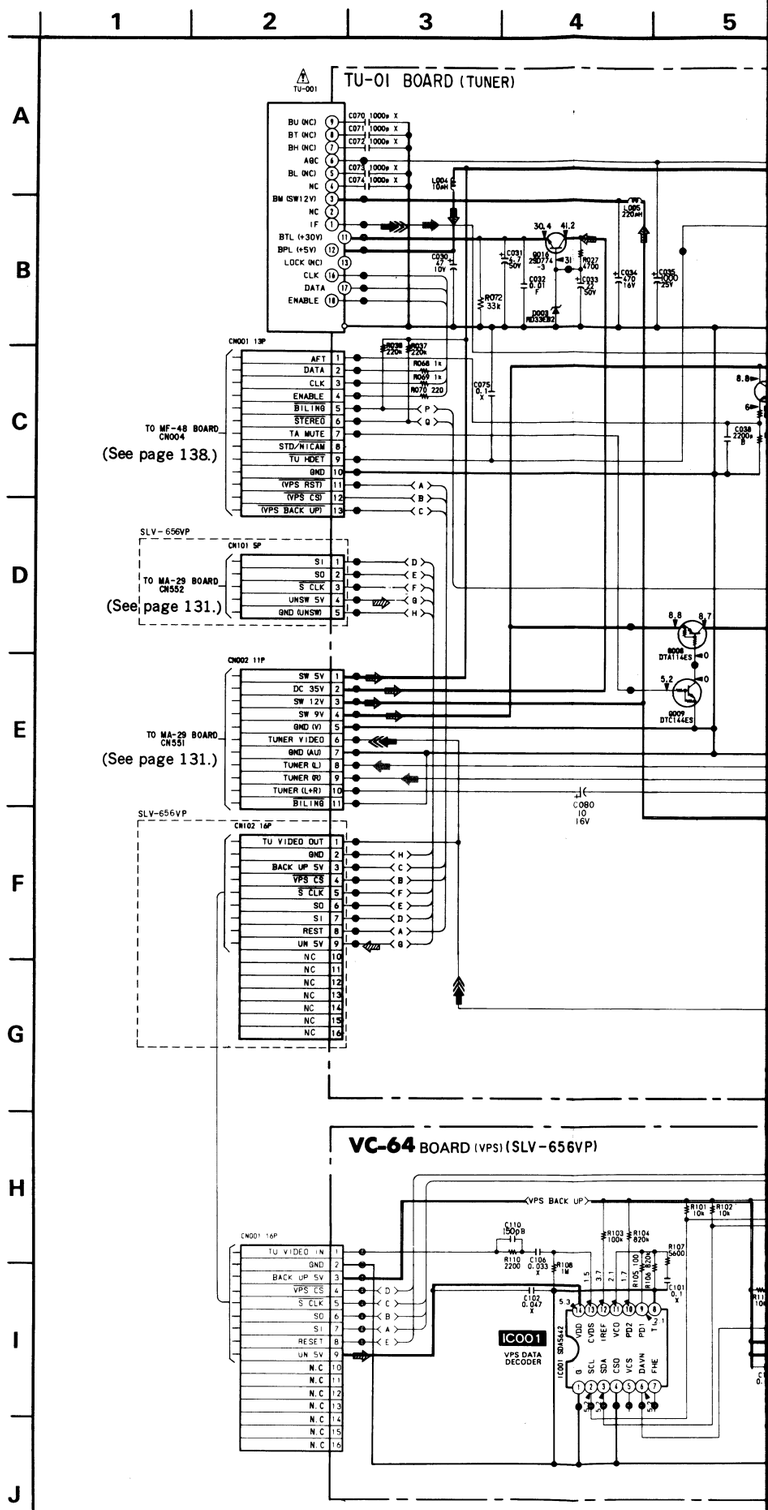


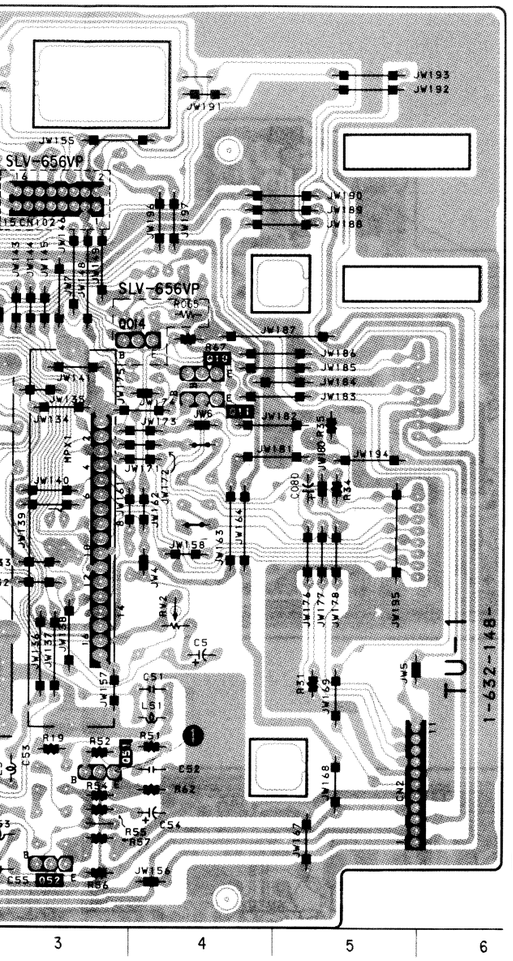
TU-01 BOARD

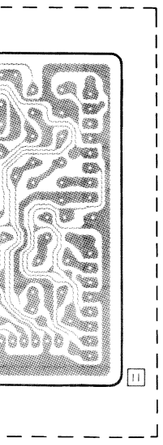


TU-01 (TUNER), VC-64 (VPS) SCHEMATIC DIAGRAM

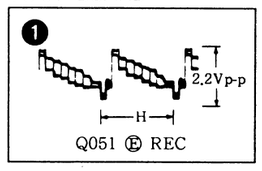
—Ref. No. TU-01 BOARD : 6000 series, VC-64 BOARD : 8000 series—

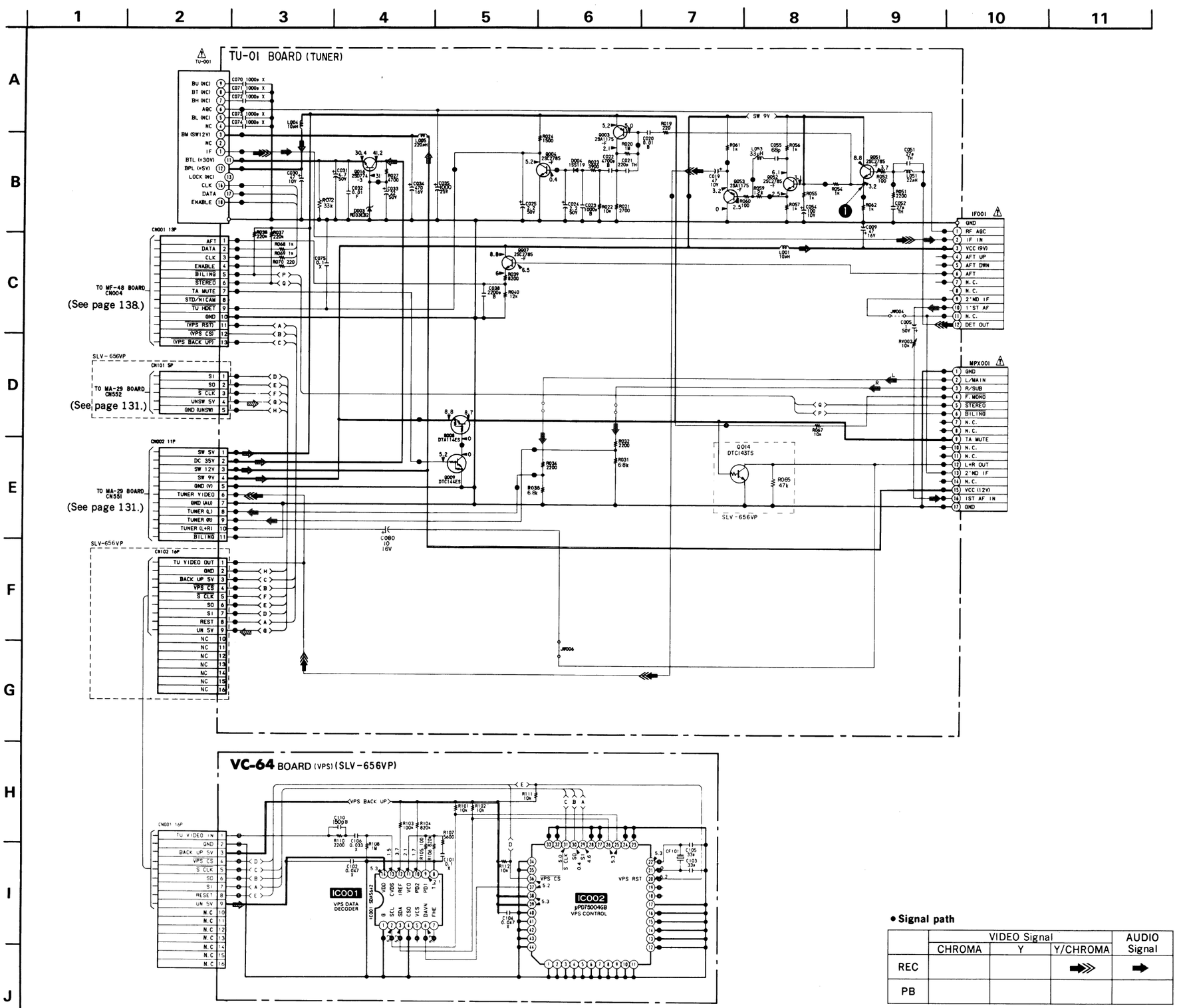






TU-01 BOARD





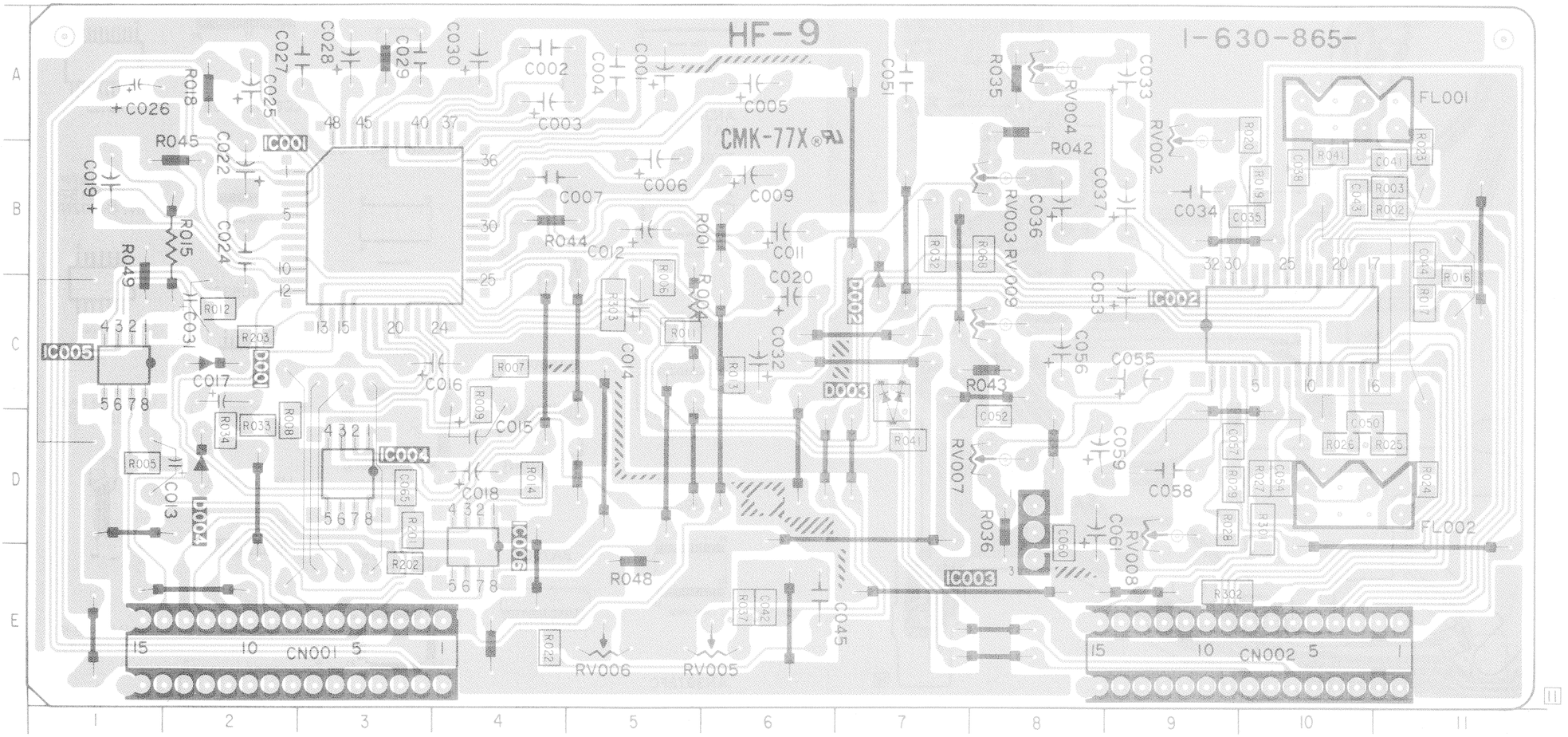
• Signal path

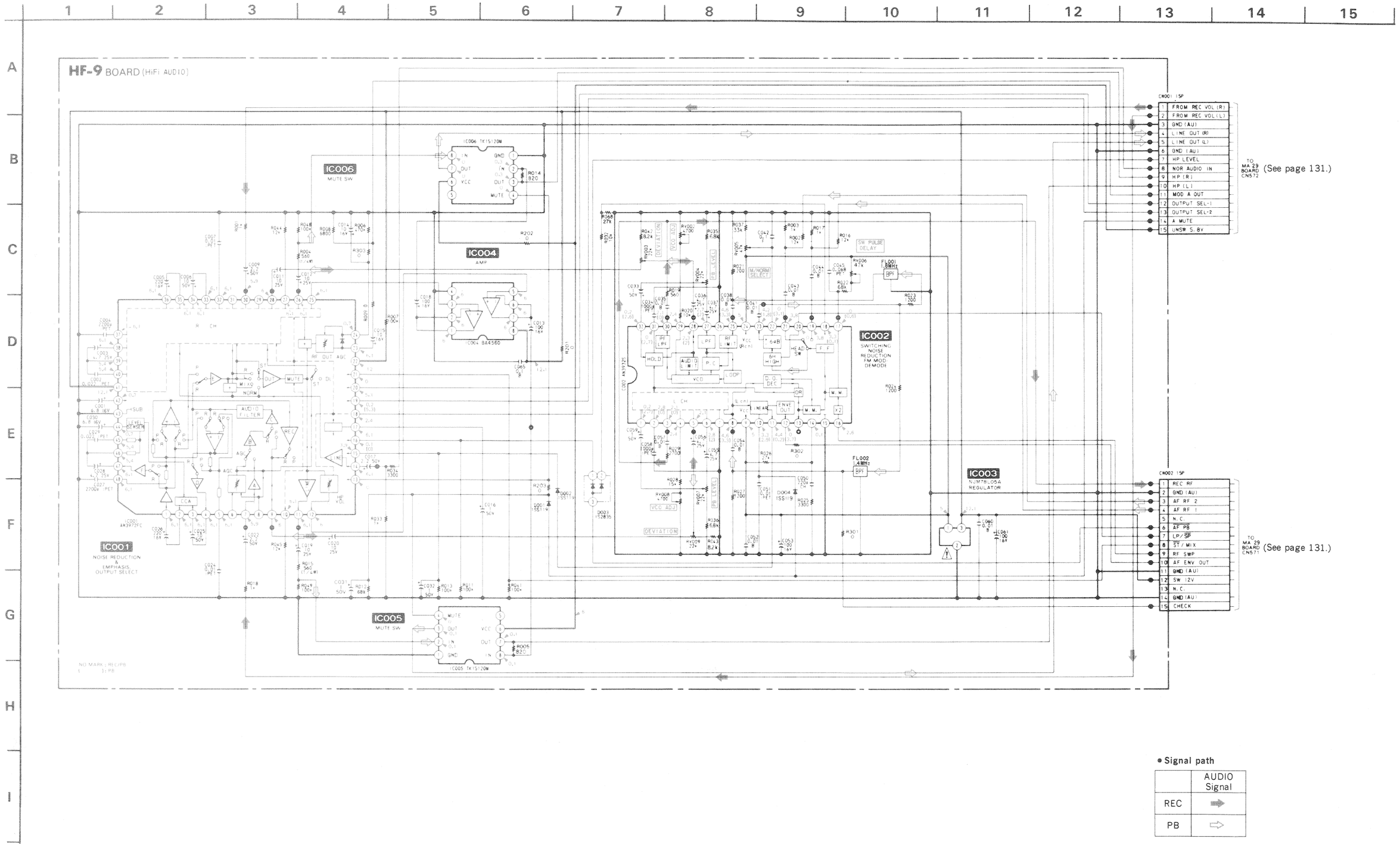
	VIDEO Signal			AUDIO Signal
	CHROMA	Y	Y/CHROMA	
REC			➡⋙	➡
PB				

HF-9 Board

D001	C-2
D002	C-7
D003	D-7
D004	D-2
IC001	B-3
IC002	C-10
IC003	D-8
IC004	D-3
IC005	C-1
IC006	D-4

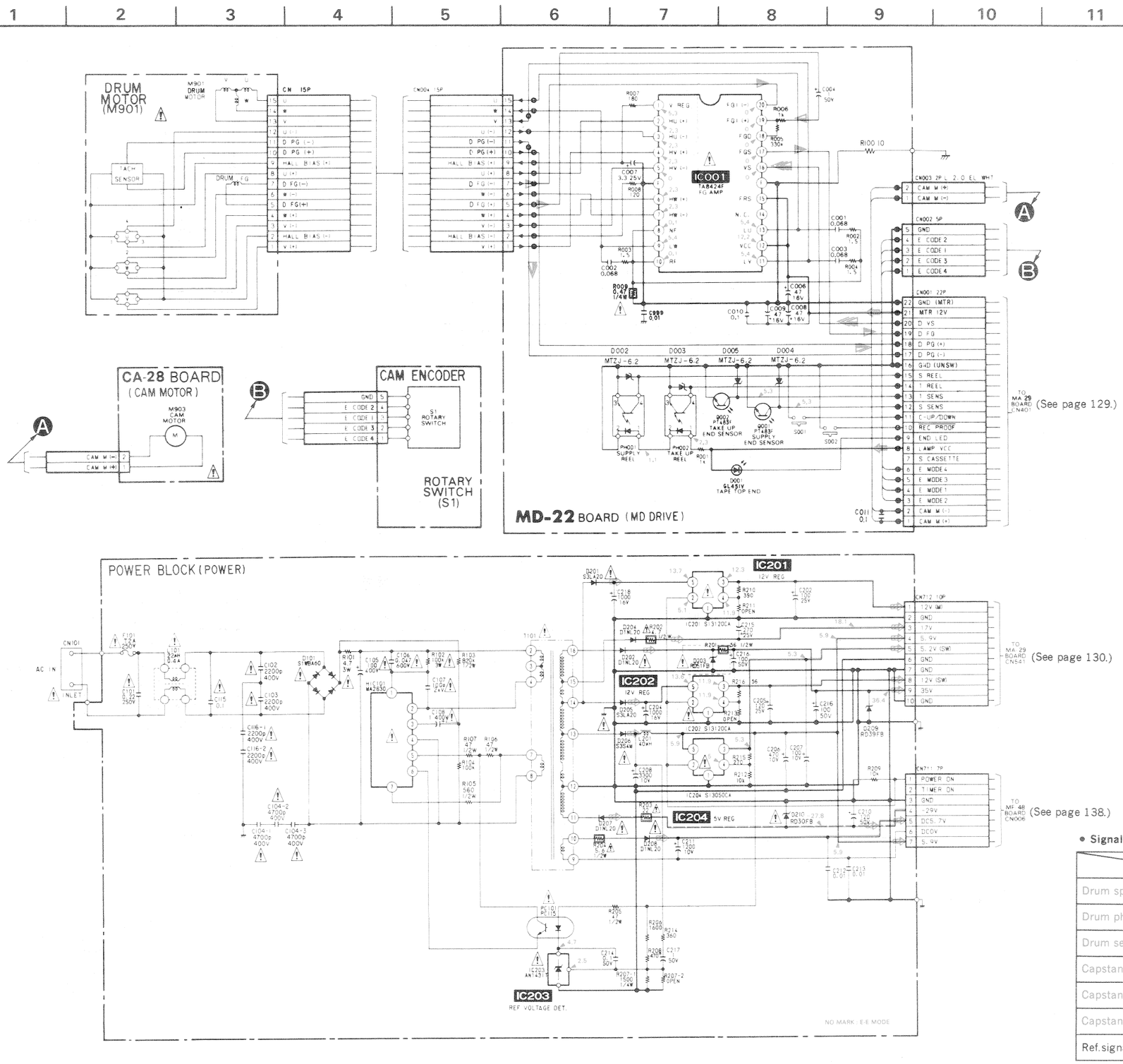
HF-9 BOARD

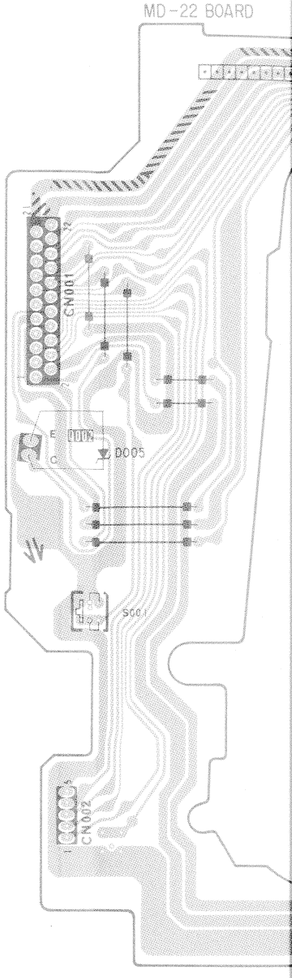


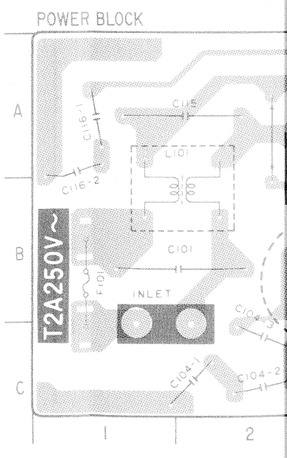


● **Signal path**

	AUDIO Signal
REC	➡
PB	⇨





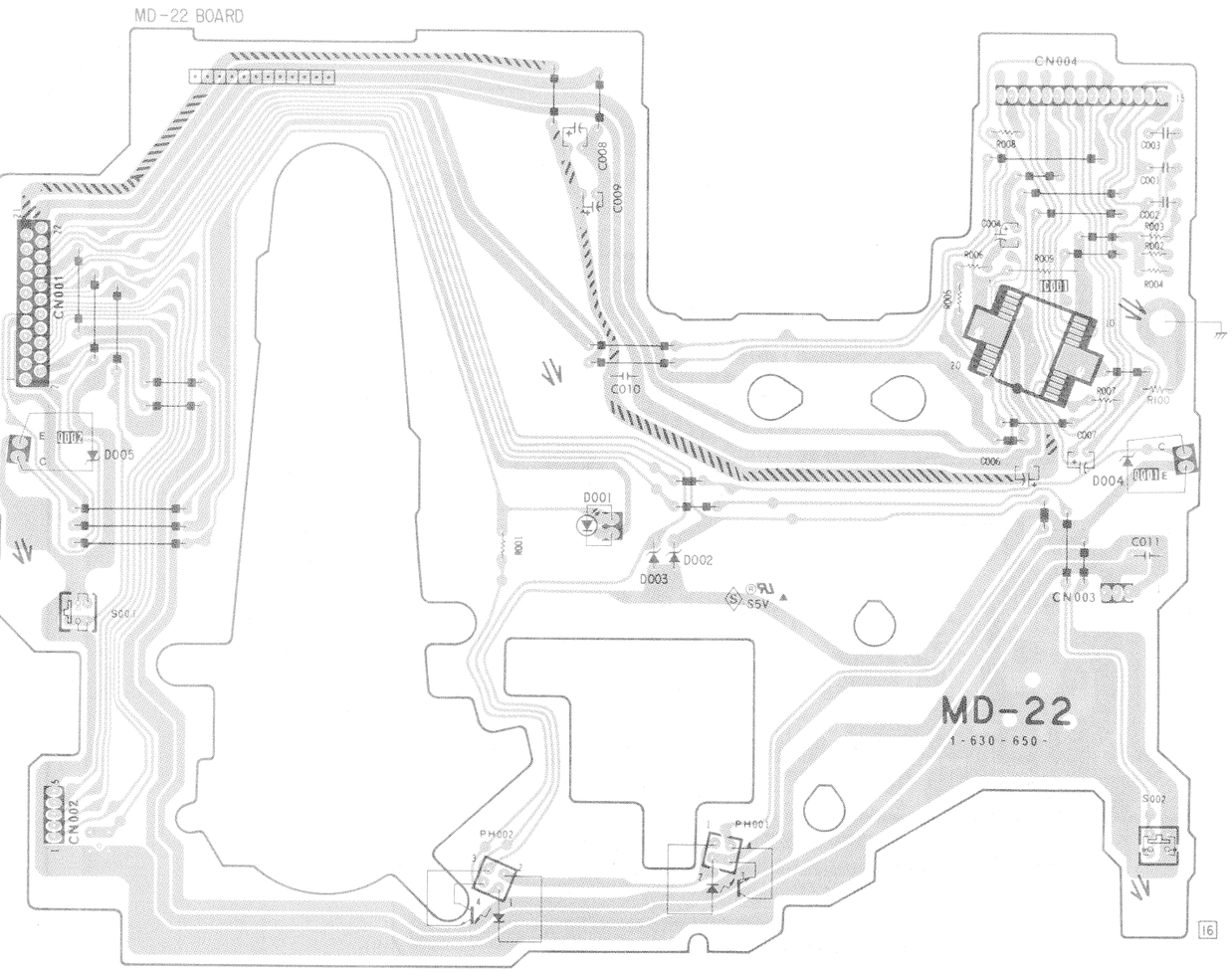


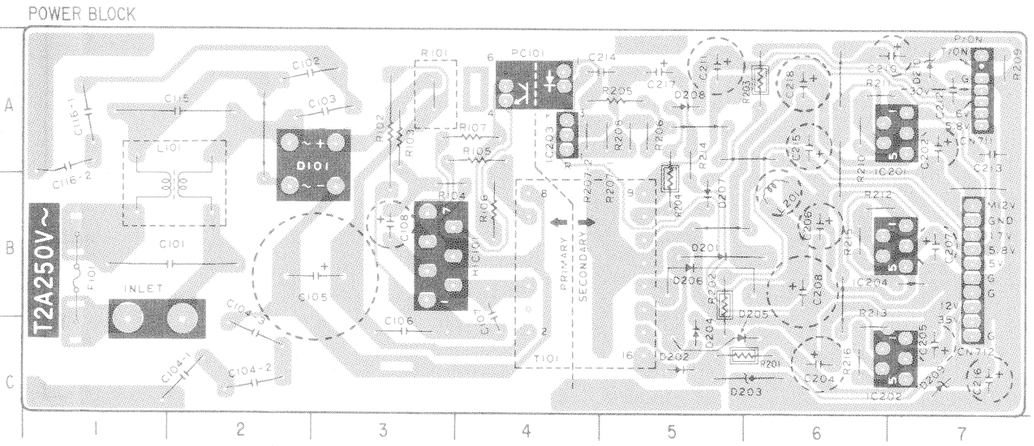
• **Signal path**

	REC	REC/PB	PB
Drum speed servo		▶	
Drum phase servo		▶	
Drum servo(speed and phase)		▶	
Capstan speed servo			
Capstan phase servo			
Capstan servo(speed and phase)			
Ref.signal			

MD-22 (MD DRIVE), POWER BLOCK PRINTED WIRING BOARDS

—Ref. No. MD-22 BOARD : 7000 series, POWER BLOCK : 9000 series—



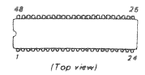


POWER BLOCK

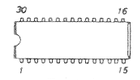
D101	A-2
D201	B-5
D202	C-5
D203	C-6
D204	C-5
D205	C-5
D206	B-5
D207	B-5
D208	A-5
D209	C-7
IC201	A-6
IC202	C-6
IC203	A-4
IC204	B-6

5-3. SEMICONDUCTORS

AN3231K

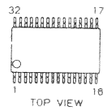


AN3493K
HA118016NT
HA118019NT
TA8662N

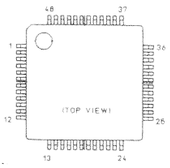


AN3592K

AN3932S

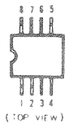


AN3972FC

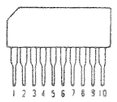


BA4560
CAT59C11P
CXL5003P
LM358N
MSM6989RS
NE5532P
UPC1555C

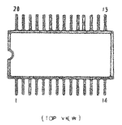
BA4560F
NJM2230M
TK15120M



BA6238A



BA6800AF

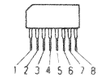


BA7007

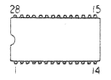
BA7021

BA10324
MC14066BCP
SDA5642

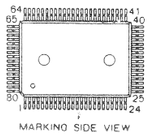
CX20061
LA7016
M5201L



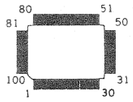
CXK5864BSP-10L
M51271FP



CXP80116-636Q
M50541FP

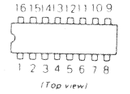


HA12115MP
MB89793B



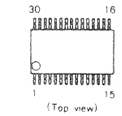
LA7213

LA7235
MB88307P

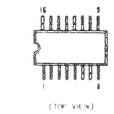


LA7297

LC6543H-3967



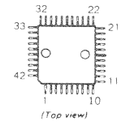
MC14053BF



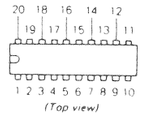
M5M4C500L

M50455

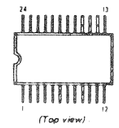
M51285BFP-V



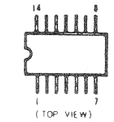
M52435P



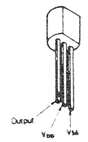
M52682FP-V
M52686AFP



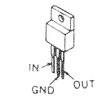
M52684AFP
MC74HC157F
SN74HC02NS



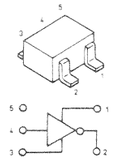
NJM78L05A
S-8053ALB



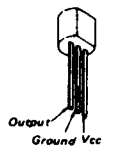
NJM7809-K
UPC78L08J



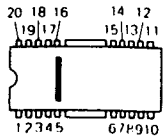
SC7S04F



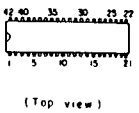
S-8054ALR



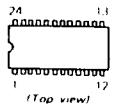
TA8424F



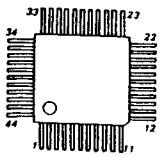
TC6011N



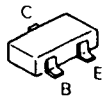
TD6710AN



UPD75004GB

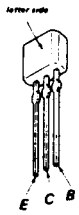


DTA114EK
DTA143EK
DTA144EK
DTC144EK
DTC144WK
2SA812-M5
2SA1162
2SC1623-L6
2SC2412K-R
2SC2712

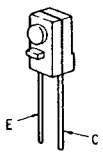


DTA114ES
DTA144ES
DTC114ES
DTC144ES
2SC1468S-S

DTA143XS
2SA1175-HFE
2SC2785-HFE

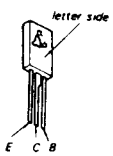


PT483F1

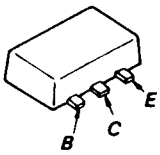


2SB734-34
2SD774-34

2SB772-Q



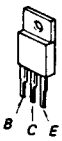
2SB1000AL



2SC3355

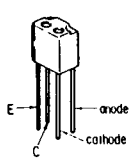
2SD655-F

2SD1666-R

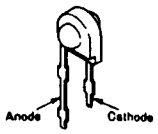


2SK105A-10

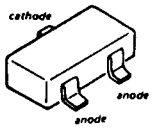
PS6002



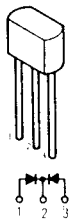
GL451V



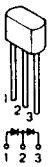
MA152WK



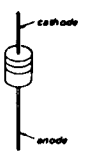
MC921



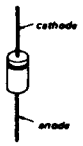
MC932



RD4.7ES-B1
RD6.2ES-B2
RD6.8ES-B2
RD8.2ES-B2
RD13ES-B2
RD33ES-B2
1SS119
11ES2



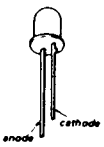
RD5.1EL2



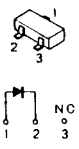
RD9.1EW

SLR-34DC3
SLR-34MC3
SLR-34VC3

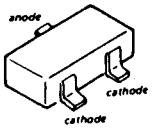
SLR-54DC3
SLR-54MC3
SLR-54VC3



1SS190



1S2836



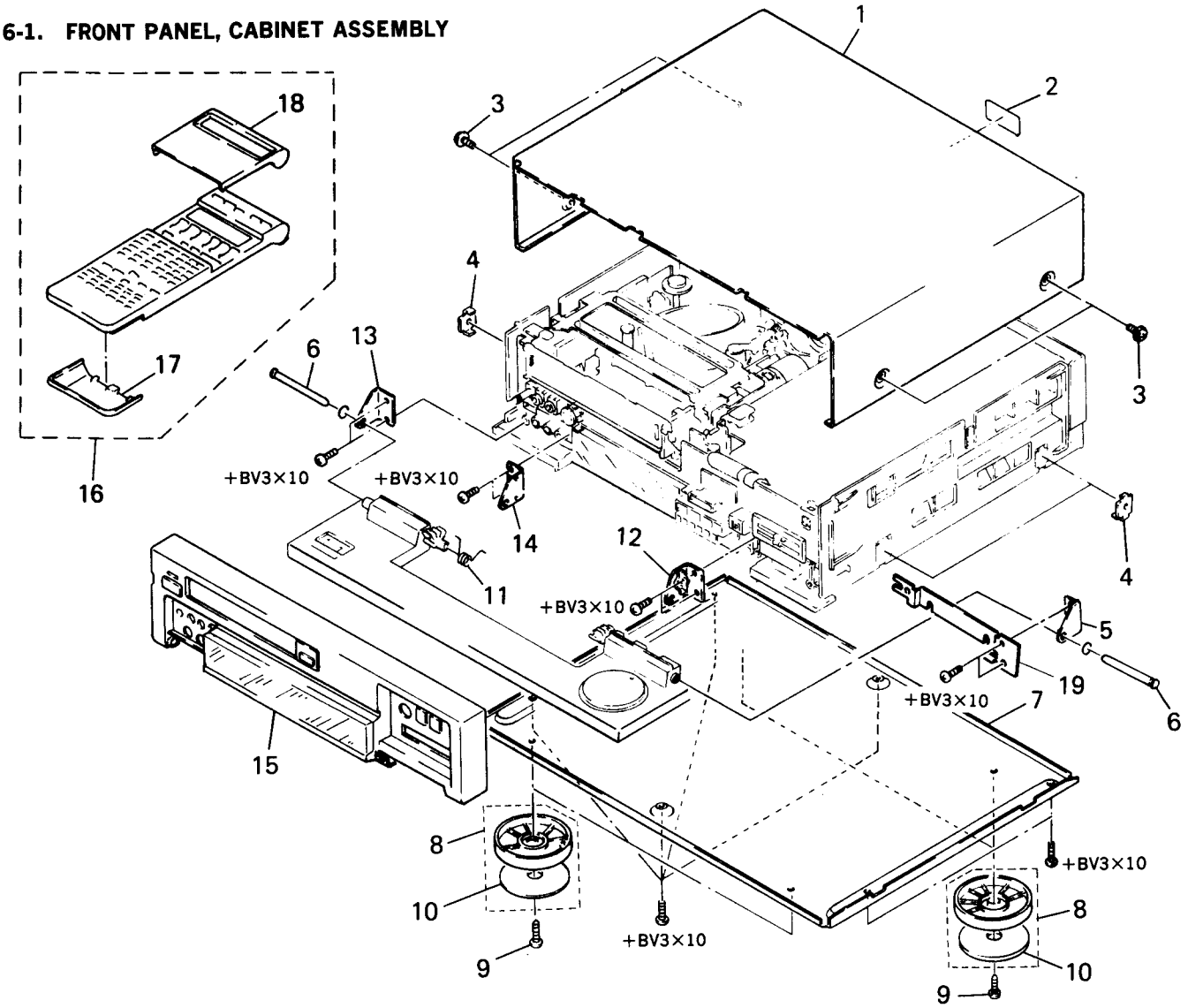
SECTION 6
EXPLODED VIEWS

NOTE:

- The mechanical parts with no reference number in the exploded views are not supplied.
- Items marked "*" are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- Due to standardization, parts with part number suffix -XX and -X may be different from the parts specified in the components used on the set.
- The construction parts of an assembled part are indicated with a collation number in the remark column.

The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

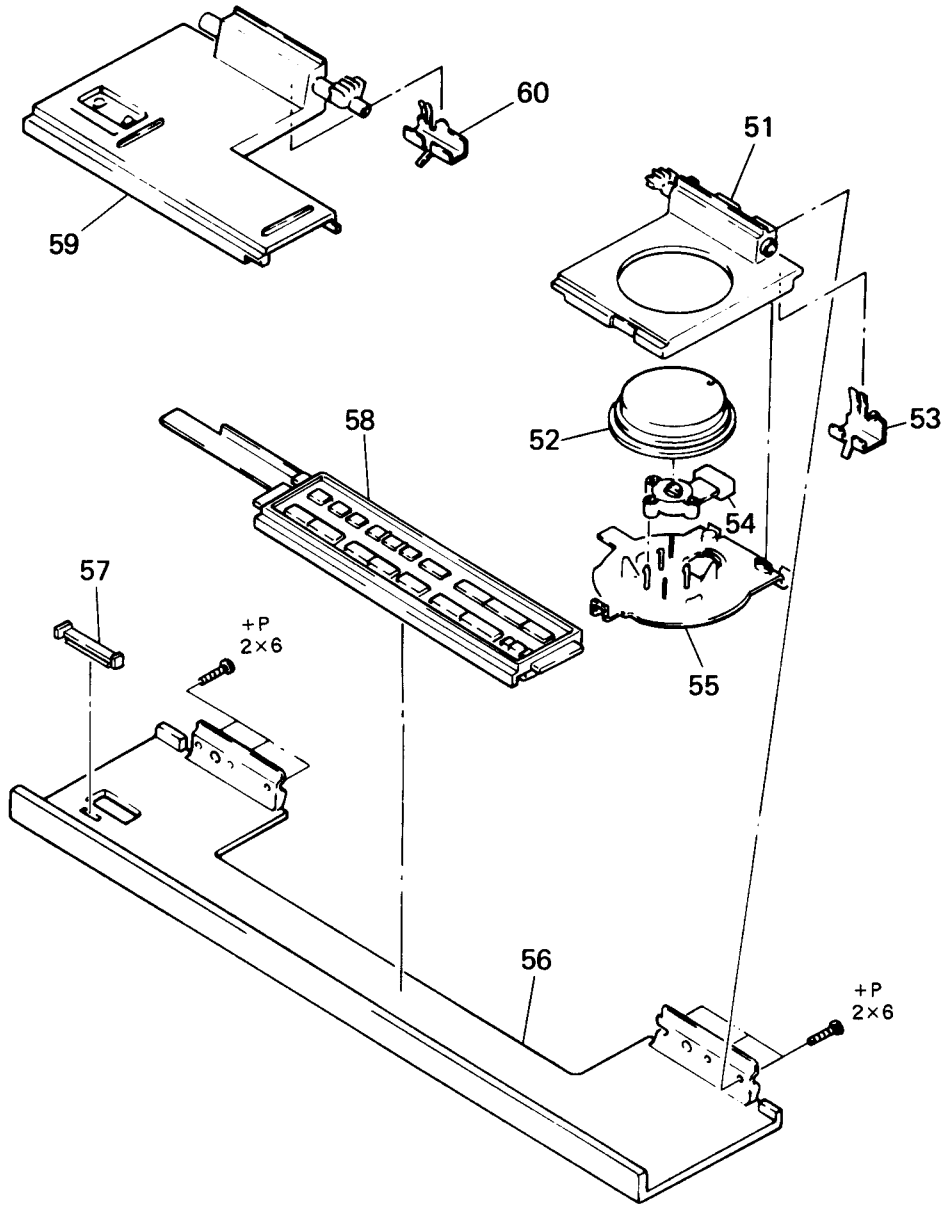
6-1. FRONT PANEL, CABINET ASSEMBLY



Ref.No	Part No.	Description	Remark
1	3-729-959-11	CASE, UPPER	
2	*3-744-255-01	LABEL, MODEL NUMBER (NO.2) (SLV-656VP)	
2	*3-744-257-01	LABEL, MODEL NUMBER (No.2) (SLV-656)	
3	3-710-901-11	SCREW (3X8), TAPPING	
4	3-729-998-01	BRACKET, UPPER CASE	
5	3-736-759-01	BRACKET (RIGHT)	
6	3-736-765-01	SHAFT, DOOR	
7	*3-729-960-01	PLATE, BOTTOM	
8	X-4922-544-1	FOOT ASSY	10
9	3-721-343-01	SCREW, FIXED, M4X7	
10	4-922-942-01	FOOT (FELT)	

Ref.No	Part No.	Description	Remark
11	3-738-231-01	SPRING, TORSION	
12	A-6759-460-A	BRACKET (RIGHT) BLOCK ASSY	
13	3-736-764-01	BRACKET (LEFT)	
14	A-6759-459-A	BRACKET(LEFT)BLOCK ASSY,DAMPER	
15	X-3733-319-1	PANEL ASSY, FRONT (SLV-656VP)	
15	X-3733-343-1	PANEL ASSY, FRONT (SLV-656)	
16	1-465-466-11	REMOTE COMMANDER (RMT-V656A) 17, 18	
17	2-181-766-01	COVER, BATTERY	
18	2-181-770-11	COVER, TIMER	
19	3-739-671-01	PLATE (RIGHT), GROUND, JOINT	

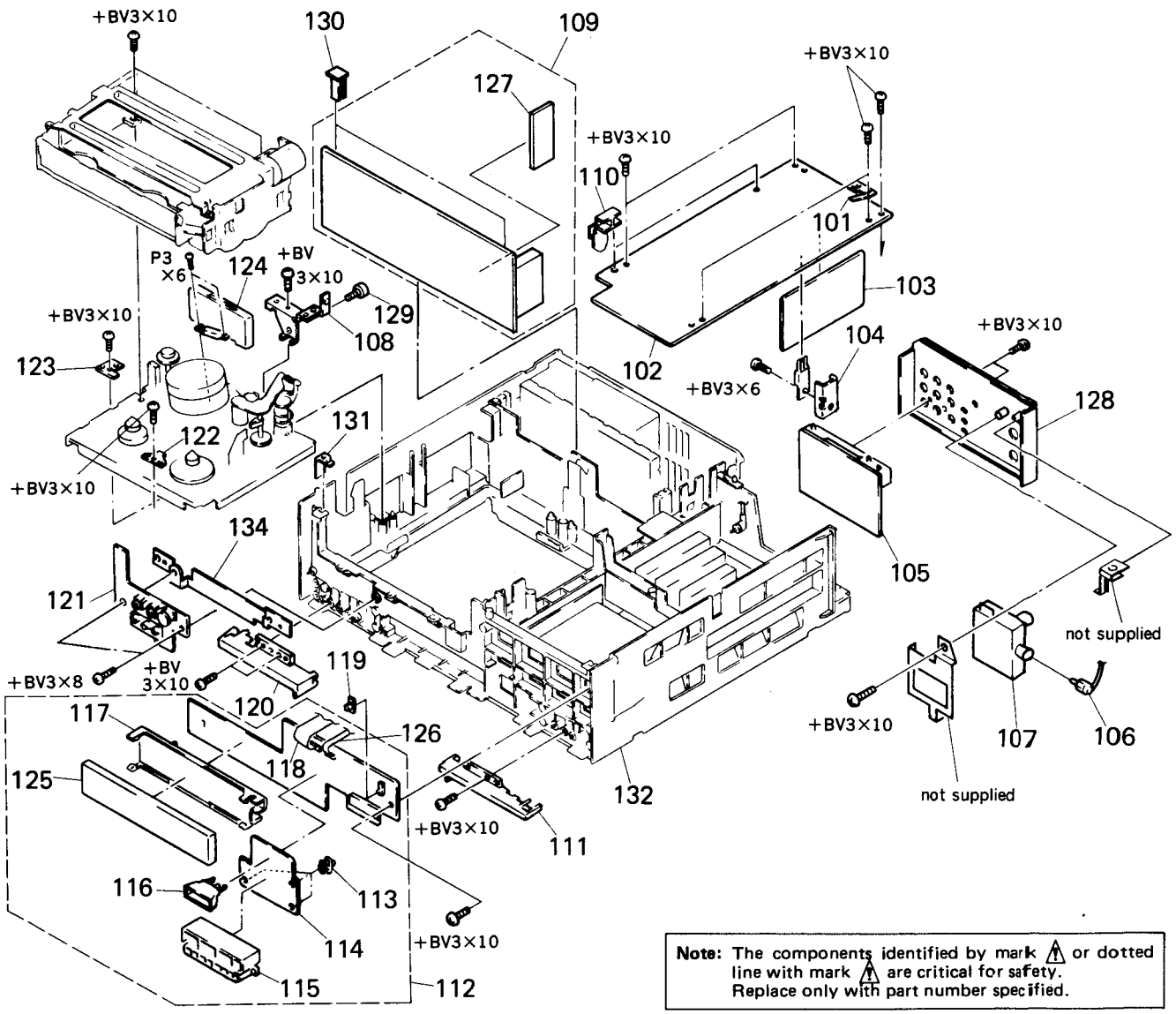
6-2. CONTROL SWITCH BLOCK



Ref.No	Part No.	Description	Remark
51	X-3729-959-1	HINGE (RIGHT) ASSY	
52	3-736-774-01	RING, SHUTTLE	
53	3-736-754-01	PLATE (RIGHT), GROUND, DOOR	
54	1-238-618-11	RES, VAR, CARBON 10K	
55	3-736-777-01	HOLDER, VOLUME	
56	X-3733-318-1	SASH ASSY, ALUMINUM (SLV-656VP)	

Ref.No	Part No.	Description	Remark
56	X-3733-342-1	SASH ASSY, ALUMINUM (SLV-656)	
57	3-736-758-01	TIP (DOOR), POWER	
58	1-466-143-51	CONTROL SWITCH BLOCK	
59	X-3729-928-1	HINGE (LEFT) ASSY	
60	3-736-755-01	PLATE (LEFT), GROUND, DOOR	

6-3. MAIN BOARD ASSEMBLY

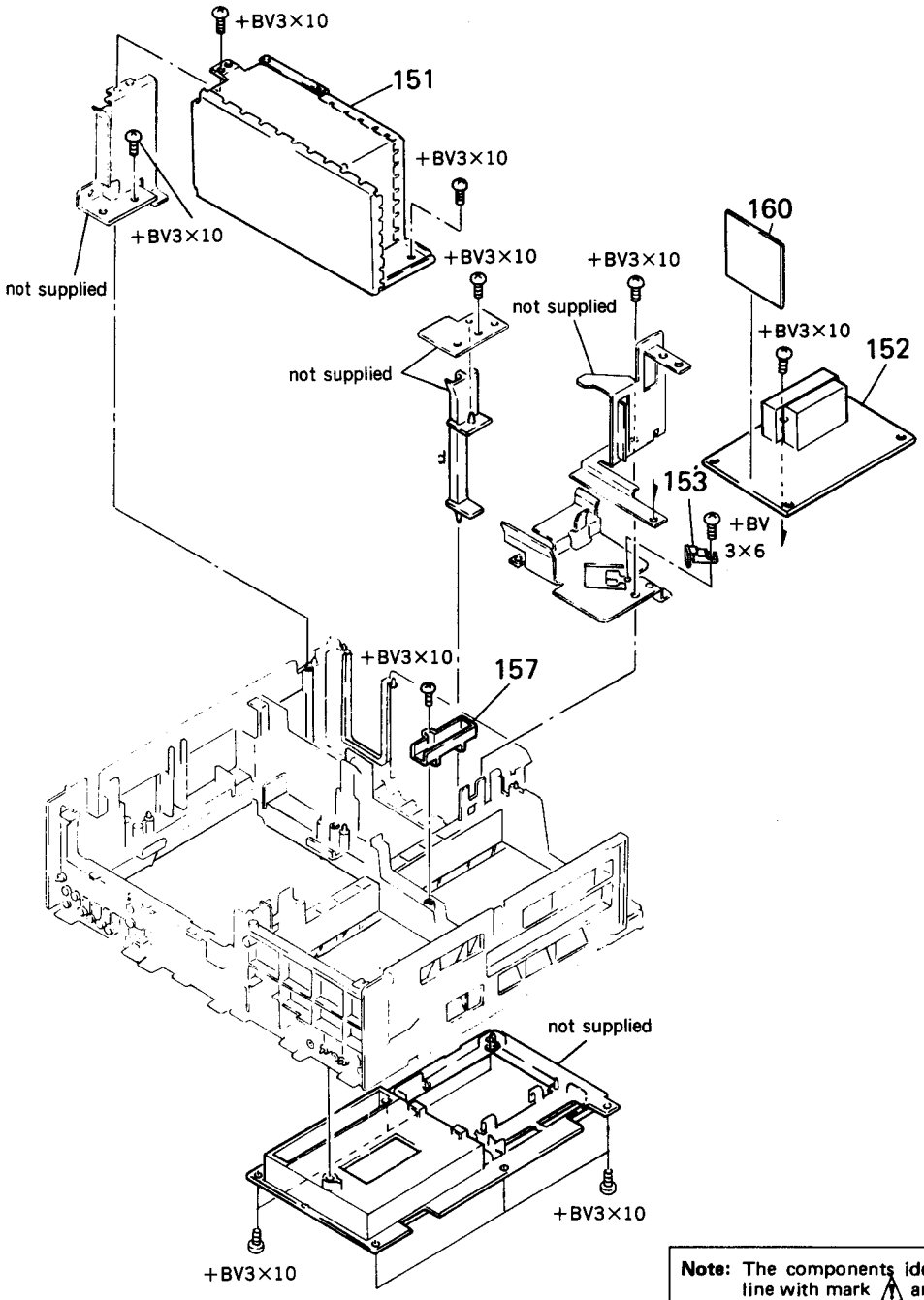


Note: The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

Ref.No	Part No.	Description	Remark
101	*3-733-317-01	PLATE (1), GROUND	
102	*A-6717-569-A	MA-29 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)	
102	*A-6717-575-A	MA-29 BOARD, COMPLETE (SLV-656)	
103	A-6713-377-A	HF-9 BOARD, COMPLETE	
104	*3-741-933-01	HEAT SINK	
105	A-6729-960-A	IO-20 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)	
105	*A-6725-809-A	IO-20 BOARD, COMPLETE (SLV-656)	
106	*1-555-110-00	CABLE, PIN	
107	.1-466-199-21	MODULATOR, RF (RFU-2010)	
108	*3-738-249-01	PLATE, FIXED, MD	
109	*A-6726-139-A	YC-65 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)	127
109	*A-6727-194-A	YC-65 BOARD, COMPLETE (SLV-656)	127
110	*3-738-241-01	HINGE, PC BOARD	
111	3-736-775-01	STOPPER (RIGHT)	
112	*A-6725-789-A	MF-48 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)	113-117, 125
112	*A-6725-808-A	MF-48 BOARD, COMPLETE (SLV-656)	113-117, 125
113	*3-660-828-00	HOLDER (9), PC BOARD	
114	*1-631-352-13	MF-66 BOARD	
115	*3-736-784-01	COVER, LAMP	

Ref.No	Part No.	Description	Remark
116	*3-727-739-01	HOLDER, LED	
117	*3-736-785-01	HOLDER, FL	
118	*1-558-207-11	WIRE, PVC (FLAT TYPE)(20 CORE)	
119	3-727-718-01	KNOB, SLIDE	
120	3-736-778-01	STOPPER (LEFT)	
121	A-6725-708-A	MF-49 BOARD, COMPLETE	
122	3-736-194-01	BRACKET (FRONT), MD	
123	3-729-938-01	RETAINER (LEFT), MD	
124	A-6727-137-A	RP-63 BOARD, COMPLETE	
125	1-519-507-11	INDICATOR TUBE, FLUORESCENT	
126	1-575-022-11	WIRE, FLAT TYPE 13P	
127	*A-6726-149-A	SD-4 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)	
128	X-3729-972-1	PLATE ASSY, JACK	
129	3-736-055-01	SCREW (3X8), TAPPING	
130	3-738-240-01	KNOB, PC BOARD	
131	3-733-332-01	BRACKET (LEFT)	
132	*3-733-312-32	FRAME, MOLD	
134	3-739-670-01	PLATE (LEFT), GROUND, JOINT	

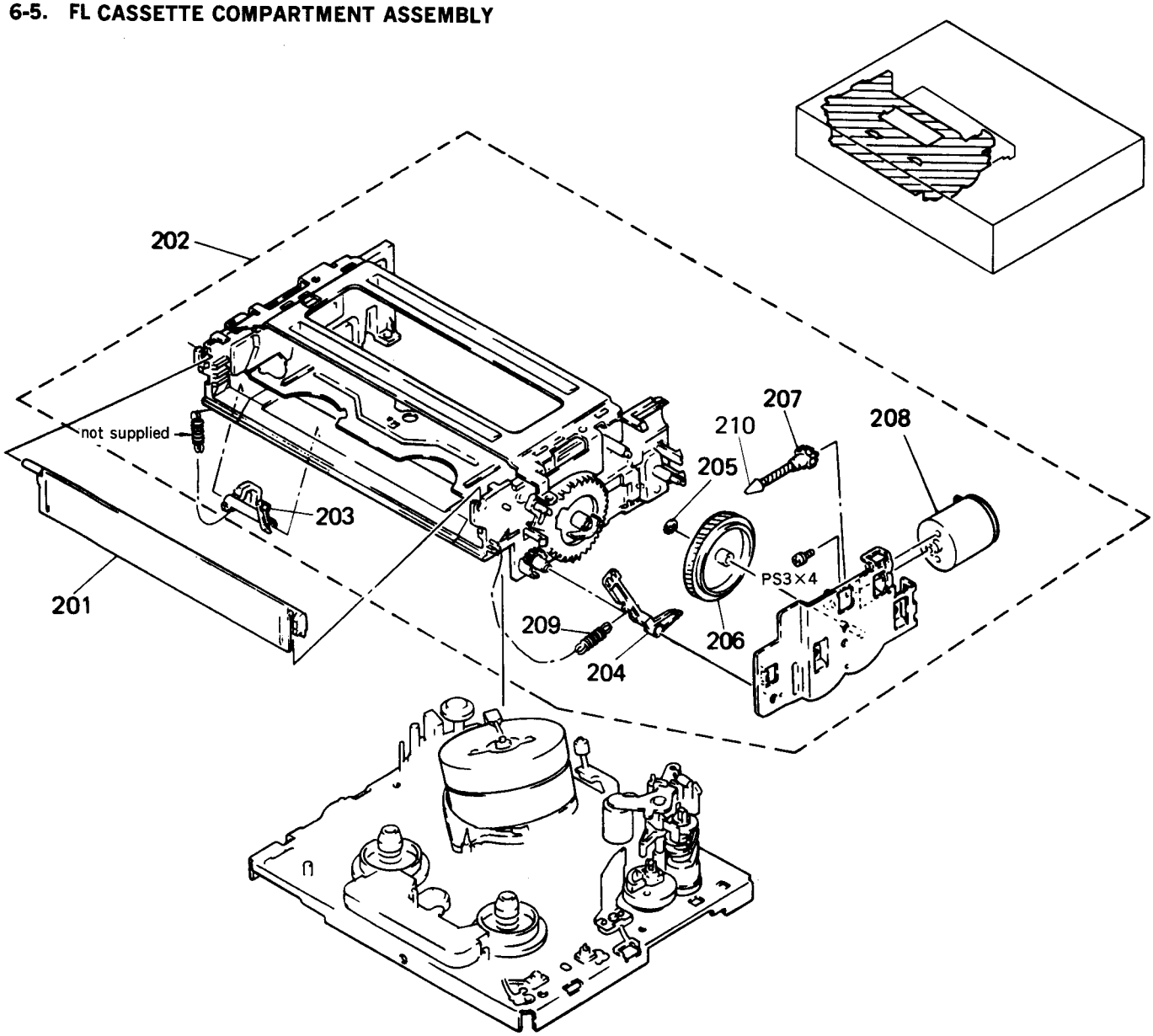
6-4. TUNER, POWER BLOCK



Note: The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

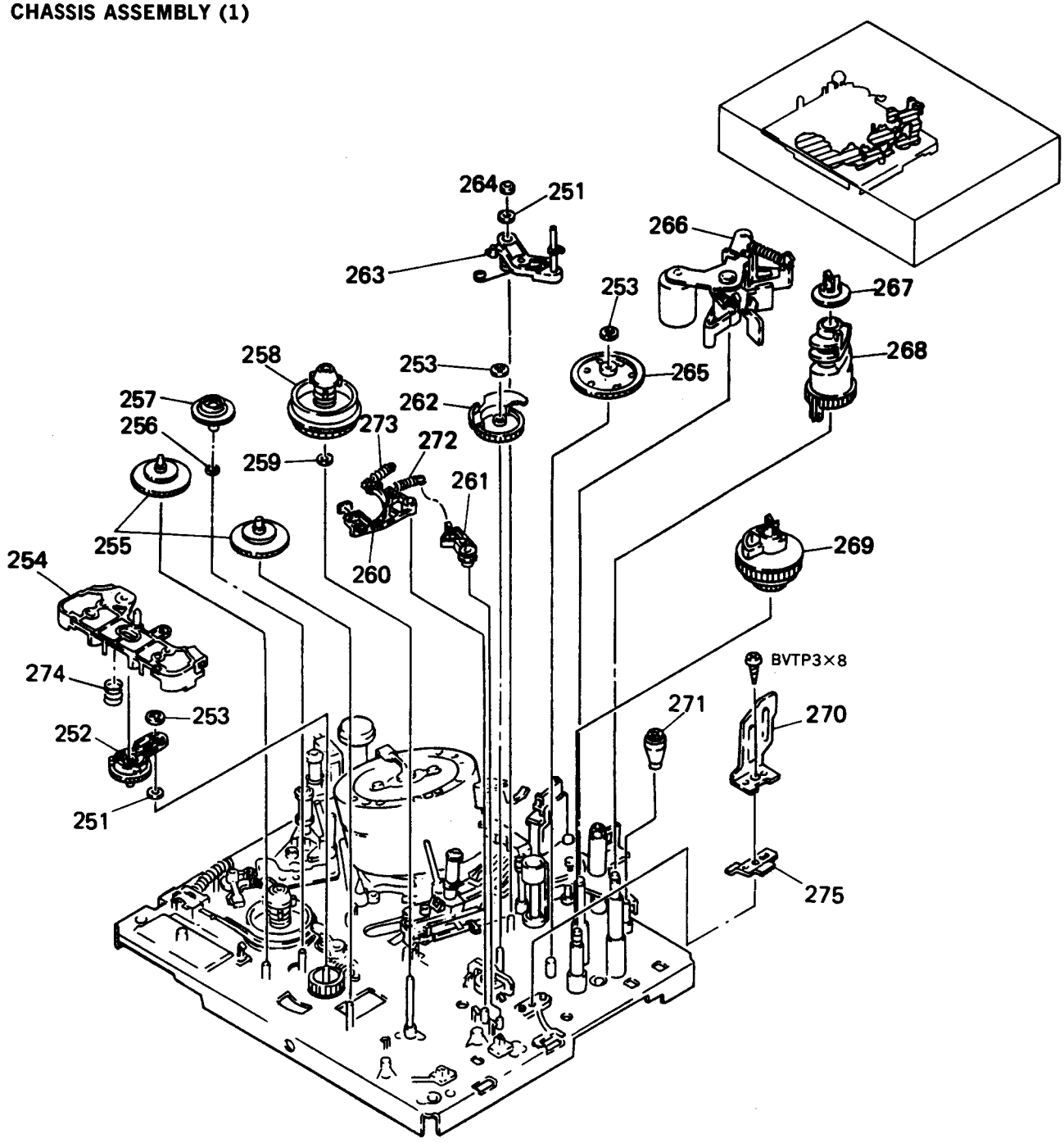
Ref.No	Part No.	Description	Remark
151	⚠1-413-469-11	POWER BLOCK	
152	A-6721-310-A	TU-01 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)	
152	*A-6721-336-A	TU-01 BOARD, COMPLETE (SLV-656)	
153	*1-631-348-11	TR-35 BOARD	
157	*3-739-694-01	RETAINER, VC PC BOARD (SLV-656VP)	
160	*A-6729-940-A	VC-64 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)	

6-5. FL CASSETTE COMPARTMENT ASSEMBLY



Ref.No	Part No.	Description	Remark
201	X-3729-984-1	DOOR ASSY, FL	
202	A-6751-397-A	FL BLOCK ASSY	203-210
203	3-736-163-01	LEVER, ERASING PROTECTION	
204	3-736-167-01	ARM, DOOR SWITCHING	
205	3-696-510-01	WASHER (3), STOPPER	
206	3-736-164-01	WHEEL (FL), WORM	
207	3-736-100-01	GEAR (FL), WORM	
208	X-3727-784-1	MOTOR ASSY (LOADING) (M904)	
209	3-738-285-01	SPRING, TENSION	
210	3-716-144-02	RETAINER, WORM	

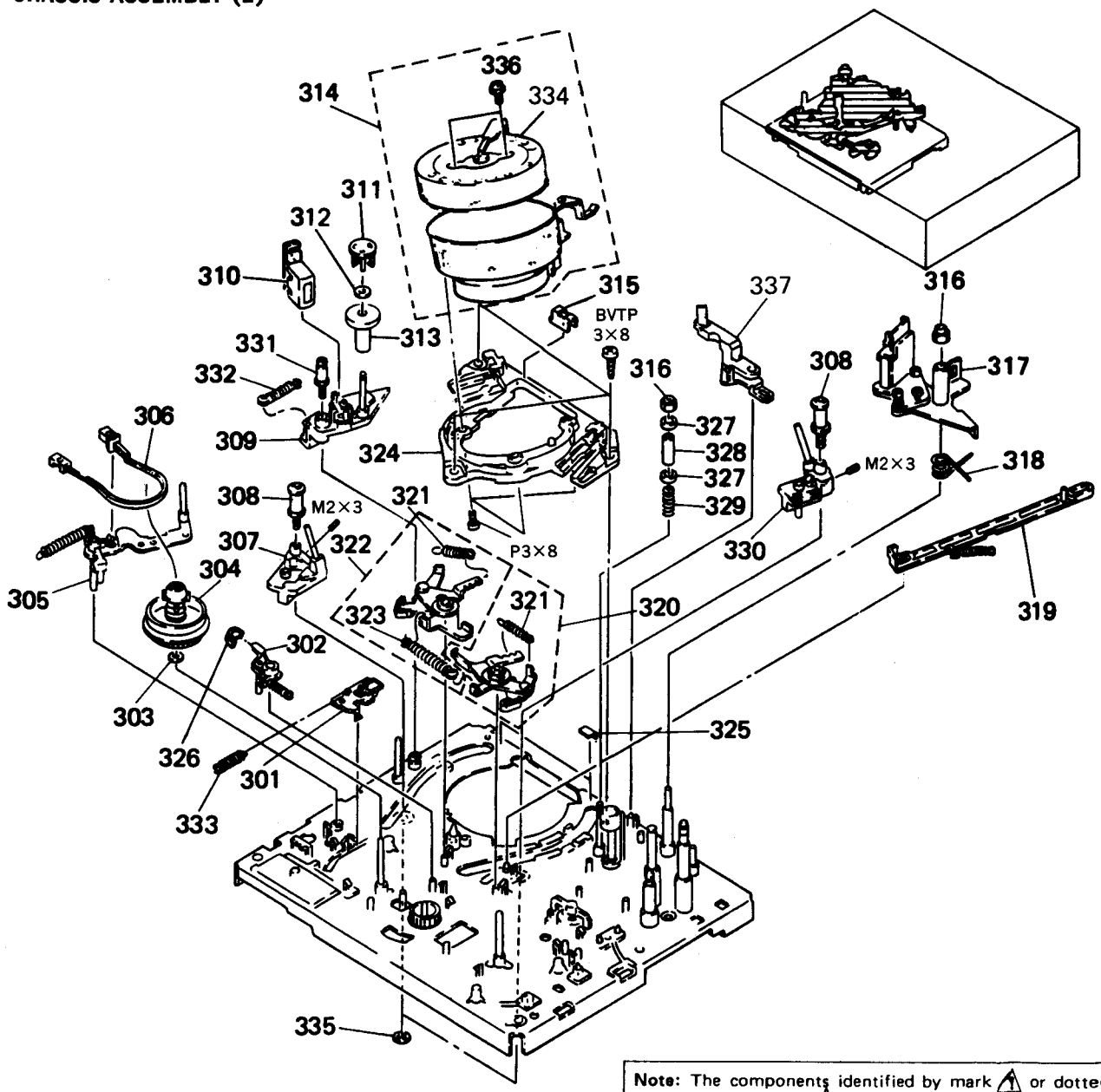
6-6. CHASSIS ASSEMBLY (1)



Ref.No	Part No.	Description	Remark
251	3-701-438-11	WASHER, 2.5	
252	X-3727-776-1	ARM ASSY, PENDULUM	
253	3-669-595-00	WASHER (2), STOPPER	
254	3-736-172-02	RELEASE, LOCK, REEL	
255	X-3727-795-1	GEAR ASSY, RELAY	
256	3-736-074-01	RETAINER (SMALL), THRUST	
257	3-736-037-01	GEAR, REW	
258	X-3727-798-1	TABLE ASSY, REEL	
259	3-738-212-21	RETAINER, THRUST, REEL TABLE	
260	X-3727-764-1	BRAKE ASSY, T SOFT	
261	3-736-105-01	ARM, REV BRAKE	
262	3-736-143-01	GEAR, RVS CAM	
263	X-3729-911-5	ARM ASSY, RVS	

Ref.No	Part No.	Description	Remark
264	3-736-740-01	NUT (M2X0.25), NYLON	
265	3-736-116-01	GEAR, COMMUNICATION	
266	X-3733-352-1	PINCH ROLLER BLOCK ASSY	
267	3-736-111-01	STOPPER	
268	3-736-136-01	CAM, ELEVATOR	
269	3-736-135-01	GEAR, PRESS CAM	
270	3-736-109-01	PLATE, OPEN, LID	
271	3-738-250-01	SCREW, AC ADJUSTMENT	
272	3-736-025-01	SPRING (REW BRAKE), TENSION	
273	3-736-024-01	SPRING, TENSION	
274	3-736-020-11	SPRING, COMPRESSION	
275	3-744-227-01	SPRING (ATOM), FL GROUND	

6-7. CHASSIS ASSEMBLY (2)

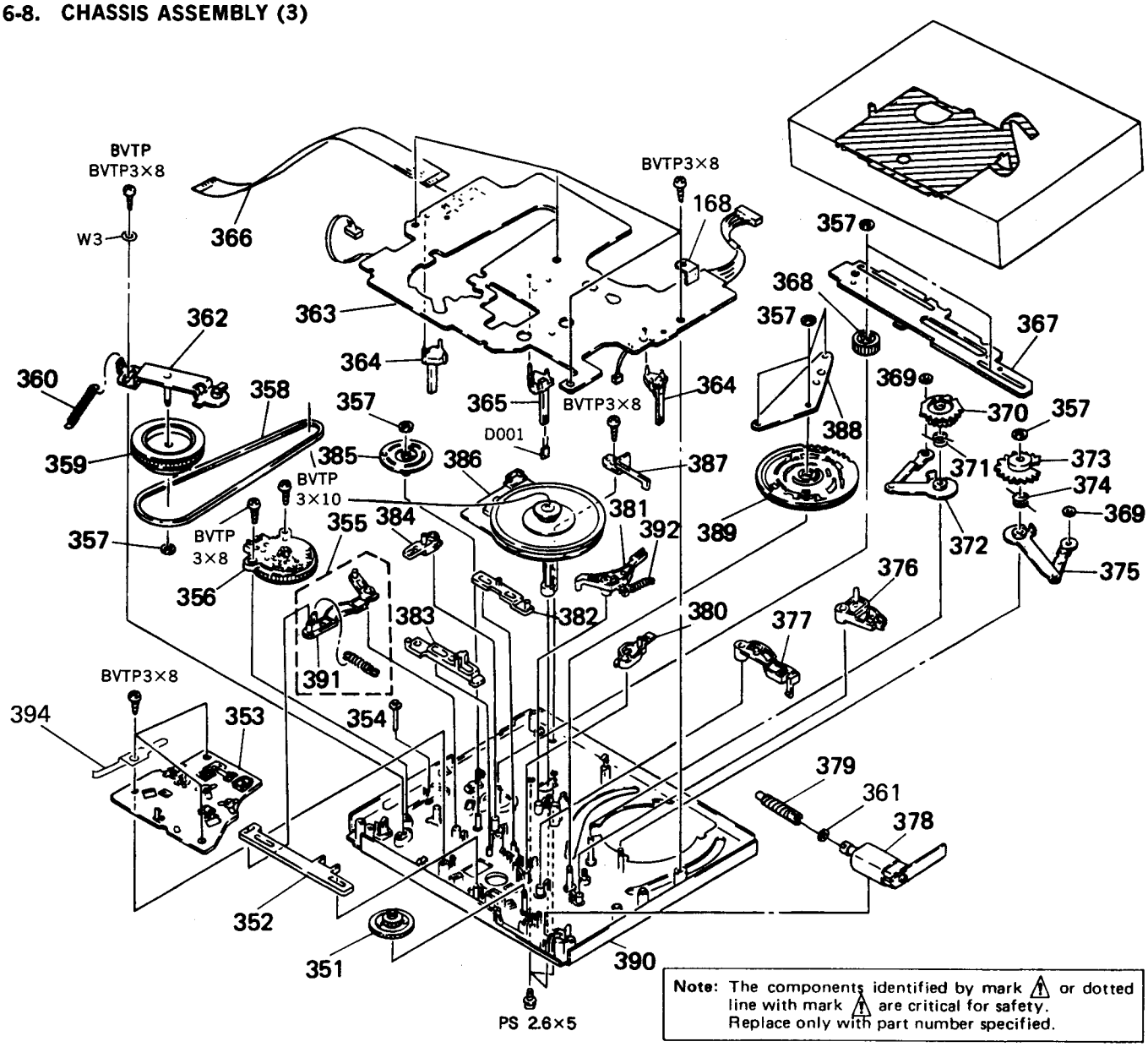


Note: The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

Ref.No	Part No.	Description	Remark
301	A-6759-451-A	TAKE-UP BLOCK ASSY, S	
302	X-3727-773-1	ARM ASSY, S SOFT BRAKE	
303	3-738-212-21	RETAINER, THRUST, REEL TABLE	
304	X-3729-935-1	TABLE ASSY, REEL, SUPPLY	
305	X-3727-772-1	ARM ASSY, TENSION REGULATOR	
306	X-3727-797-1	BAND ASSY, TENSION REGULATOR	
307	X-3727-786-1	SHUTTLE (LEFT) ASSY	
308	X-3733-301-1	ROLLER ASSY, GUIDE	
309	X-3727-767-1	BASE ASSY, STABILIZER	
310	1-543-647-11	HEAD, FE	
311	3-736-082-01	RETAINER, TS THRUST	
312	3-669-465-00	WASHER (1.5), STOPPER	
313	X-3727-771-1	STABLILIZER ASSY, TAPE	
314	⚠1-550-535-11	DRUM ASSY (DZH-17A-R)	334, 336
315	3-736-795-01	STOPPER	
316	3-736-041-01	NUT (N3), NYLON	
317	A-6761-133-A	HEAD BLOCK ASSY, ACE	
318	3-736-042-01	SPRING, TORSION	
319	X-3729-907-1	LEVER ASSY, RELEASE, C ROLLER	

Ref.No	Part No.	Description	Remark
320	X-3729-926-1	BRAKE ASSY (2), T	321
321	3-738-220-01	SPRING(MAIN BRAKE 2), TENSION	
322	X-3729-925-1	BRAKE ASSY (2), S	321,323
323	3-738-221-01	SPRING (MAIN BRAKE 1), TENSION	
324	X-3727-791-5	BASE ASSY, DRUM	
325	3-738-246-01	SPACER, DRUM	
326	3-736-075-01	BRAKE, S SOFT	
327	3-736-733-01	FLANGE, 7 GUIDE	
328	3-736-730-01	SLEEVE, 7 GUIDE	
329	3-736-729-01	SPRING, COMPRESSION	
330	X-3727-787-1	SHUTTLE (RIGHT) ASSY	
331	X-3727-788-1	ROLLER ASSY, GUIDE, 2	
332	3-736-745-01	SPRING	
333	3-738-284-01	SPRING, TENSION	
334	⚠1-550-536-11	DRUM ASSY, ROTARY UPPER (DZR-17-R)	
335	3-736-073-01	SLIDER, POLYETHYLENE	
336	1-574-795-11	WIRE, FLAT TYPE 22P	
336	2-643-205-01	SCREW (PSW) 3×8	
337	A-6747-264-A	ARM BLOCK ASSY, C ROLLER	

6-8. CHASSIS ASSEMBLY (3)



Note: The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

Ref.No	Part No.	Description	Remark
351	3-736-015-01	WHEEL (CAM), WORM	
352	3-736-158-01	PLATE, SLIDE, PENDULUM	
353	A-6739-084-A	CHASSIS BLOCK ASSY, SUB	
354	3-736-091-01	PIN, SWITCH	
355	X-3729-924-1	ARM ASSY, PENDULUM FUNCTION	
356	1-571-920-11	SWITCH, ROTARY	
357	3-669-595-00	WASHER (2), STOPPER	
358	3-736-013-01	BELT, TIMING	
359	X-3727-782-1	PULLEY ASSY	
360	3-736-089-01	SPRING, TENSION	
361	3-696-388-01	RUBBER, JOINT	
362	X-3727-761-1	ARM ASSY, ADJUSTMENT	
363	*1-630-650-16	MD-22 BOARD	
364	3-736-149-01	HOLDER, ST SENSOR	
365	3-736-144-01	HOLDER, LED	
366	1-574-795-11	WIRE, FLAT TYPE 22P	
367	3-736-177-01	PLATE, SLIDE, MODE	
368	3-733-394-01	GEAR, RVS RELAY	
369	3-736-073-01	SLIDER, POLYETHYLENE	
370	3-736-148-01	GEAR (RIGHT), THREADING	
371	3-736-092-01	SPRING (RIGHT), TORSION	
372	X-3727-777-1	ARM (RIGHT) ASSY, THREADING	

Ref.No	Part No.	Description	Remark
373	3-736-147-01	GEAR (LEFT), THREADING	
374	3-736-040-01	SPRING (LEFT), TORSION	
375	X-3727-778-1	ARM (LEFT) ASSY, THREADING	
376	3-736-142-01	ARM,TENSION REGULATOR FUNCTION	
377	3-736-140-01	ARM, S TAKE-UP	
378	⚠X-3727-779-1	MOTOR ASSY, CAM (M903)	
379	3-733-395-01	GEAR (CAM), WORM	
380	3-733-397-01	ARM, BRAKE FUNCTION	
381	X-3727-769-1	BRAKE ASSY, CAP	
382	3-733-398-01	PLATE, SLIDE, BRAKE	
383	3-736-103-01	PLATE, SLIDE, LIMITER	
384	3-736-016-01	ARM, LIMITER FUNCTION	
385	3-736-170-01	GEAR, RKB CAM	
386	⚠8-835-350-02	MOTOR, DC U-26A (CAPSTAN) (M902)	
387	3-736-744-01	RETAINER, ROTOR	
388	3-733-396-01	HOLDER, CAM GEAR	
389	3-736-176-03	GEAR, CAM	
390	*X-3729-912-5	CHASSIS ASSY, MECHANICAL	
391	X-372-992-41	ARM, PENDULUM FUNCTION	
392	3-738-237-01	SPRING (CAP BRAKE), TENSION	
393	*3-739-652-01	PLATE (MD), GROUND	
394	3-741-950-01	SPRING, LEAF, SC GROUND	

HF-9

SECTION 7
ELECTRICAL PARTS LIST

NOTE:

- Due to standardization, replacements in the parts list may be different from the parts specified in the diagrams or the components used on the set.
- Items marked "*" are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- If there are two or more same circuits in a set such as a stereophonic machine, only typical circuit parts may be indicated and capacitors and resistors in other same circuits may be omitted.

CAPACITORS:
MF: μF, PF: μμF.

RESISTORS
- All resistors are in ohms.
- F: nonflammable

COILS
- MMH: mH, UH: μH

SEMICONDUCTORS
In each case, U: μ, for example:
UA...: μA..., UPA...: μPA..., UPC...: μPC, UPD...: μPD...

The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Ref.No	Part No.	Description			Remark
	*A-6713-377-A	HF-9 BOARD, COMPLETE			(Ref. No. 8000 Seris)
		**********			
	3-738-216-01	COVER, VOLUME (RV002, 008)			
	3-729-971-01	COVER, VOLUME (RV003, 004, 007, 009)			
		CAPACITOR			
C001	1-124-239-00	ELECT	6.8MF	20%	16V
C002	1-130-487-00	MYLAR	0.022MF	5%	50V
C003	1-123-369-00	ELECT	4.7MF	20%	25V
C004	1-130-475-00	MYLAR	0.0022MF	5%	50V
C005	1-123-321-00	ELECT	220MF	20%	16V
C006	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V
C007	1-130-483-00	MYLAR	0.01MF	5%	50V
C009	1-123-381-00	ELECT	2.2MF	20%	50V
C011	1-123-356-00	ELECT	10MF	20%	25V
C012	1-123-356-00	ELECT	10MF	20%	25V
C013	1-126-101-11	ELECT	100MF	20%	16V
C014	1-126-157-11	ELECT	10MF	20%	16V
C015	1-126-157-11	ELECT	10MF	20%	16V
C016	1-124-791-11	ELECT	1MF	20%	50V
C017	1-124-257-00	ELECT	2.2MF	20%	50V
C018	1-126-101-11	ELECT	100MF	20%	16V
C019	1-123-356-00	ELECT	10MF	20%	25V
C020	1-123-356-00	ELECT	10MF	20%	25V
C022	1-123-381-00	ELECT	2.2MF	20%	50V
C024	1-130-483-00	MYLAR	0.01MF	5%	50V
C025	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V
C026	1-123-321-00	ELECT	220MF	20%	16V
C027	1-130-475-00	MYLAR	0.0022MF	5%	50V
C028	1-123-369-00	ELECT	4.7MF	20%	25V
C029	1-130-487-00	MYLAR	0.022MF	5%	50V
C030	1-124-239-00	ELECT	6.8MF	20%	16V
C031	1-126-094-11	ELECT	4.7MF	20%	25V
C032	1-124-438-00	ELECT	1MF	20%	50V
C033	1-123-380-00	ELECT	1MF	20%	50V
C034	1-130-471-00	MYLAR	0.001MF	5%	50V
C035	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C036	1-123-369-00	ELECT	4.7MF	20%	25V
C037	1-123-369-00	ELECT	4.7MF	20%	25V
C038	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C041	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C042	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C043	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C044	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C045	1-130-493-00	MYLAR	0.068MF	5%	50V
C050	1-163-125-00	CERAMIC CHIP	220PF	5%	50V
C051	1-130-483-00	MYLAR	0.01MF	5%	50V
C052	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C053	1-123-333-00	ELECT	100MF	20%	16V
C054	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C055	1-123-369-00	ELECT	4.7MF	20%	25V
C056	1-123-369-00	ELECT	4.7MF	20%	25V
C057	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C058	1-130-471-00	MYLAR	0.001MF	5%	50V
C059	1-123-380-00	ELECT	1MF	20%	50V
C060	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C061	1-126-101-11	ELECT	100MF	20%	16V
C065	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
		CONNECTOR			
CN001	*1-563-258-11	SOCKET, CONNECTOR 15P			
CN002	*1-563-258-11	SOCKET, CONNECTOR 15P			
		DIODE			
D001	8-719-911-19	DIODE 1SS119			
D002	8-719-911-19	DIODE 1SS119			
D003	8-719-104-34	DIODE 1S2836			
D004	8-719-911-19	DIODE 1SS119			
		FILTER			
FL001	1-236-569-11	BPF			
FL002	1-236-570-11	BPF			
		IC			
IC001	8-759-420-18	IC AN3972FC			
IC002	8-759-420-15	IC AN3932S			
IC003	⚠8-759-982-21	IC NJM78L05A			
IC004	8-759-924-46	IC BA4560F			
IC005	8-759-946-44	IC TK15120M			
IC006	8-759-946-44	IC TK15120M			
		RESISTOR			
R001	1-249-417-11	METAL	1K	5%	1/4W
R002	1-216-075-00	METAL GLAZE	12K	5%	1/10W
R003	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R004	1-214-723-00	CARBON	560	5%	1/4W
R005	1-216-047-00	METAL GLAZE	820	5%	1/10W
R006	1-216-113-00	METAL GLAZE	470K	5%	1/10W
R007	1-216-097-00	METAL GLAZE	100K	5%	1/10W
R008	1-216-069-00	METAL GLAZE	6.8K	5%	1/10W
R009	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
R011	1-216-097-00	METAL GLAZE	100K	5%	1/10W
R012	1-216-097-00	METAL GLAZE	100K	5%	1/10W
R013	1-216-097-00	METAL GLAZE	100K	5%	1/10W
R014	1-216-047-00	METAL GLAZE	820	5%	1/10W
R015	1-214-723-00	CARBON	560	5%	1/4W
R016	1-216-075-00	METAL GLAZE	12K	5%	1/10W
R017	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R018	1-249-417-11	METAL	1K	5%	1/4W
R019	1-216-043-00	METAL GLAZE	560	5%	1/10W
R020	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R021	1-216-051-00	METAL GLAZE	1.2K	5%	1/10W
R022	1-216-093-00	METAL GLAZE	68K	5%	1/10W
R023	1-216-051-00	METAL GLAZE	1.2K	5%	1/10W
R024	1-216-051-00	METAL GLAZE	1.2K	5%	1/10W
R025	1-216-061-00	METAL GLAZE	3.3K	5%	1/10W
R026	1-216-083-00	METAL GLAZE	27K	5%	1/10W

Ref.No	Part No.	Description			Remark
R027	1-216-051-00	METAL GLAZE	1.2K	5%	1/10W
R028	1-216-077-00	METAL GLAZE	15K	5%	1/10W
R029	1-216-059-00	METAL GLAZE	2.7K	5%	1/10W
R032	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R033	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R034	1-216-061-00	METAL GLAZE	3.3K	5%	1/10W
R035	1-249-427-11	METAL	6.8K	5%	1/4W
R036	1-249-427-11	METAL	6.8K	5%	1/4W
R037	1-216-085-00	METAL GLAZE	33K	5%	1/10W
R041	1-216-097-00	METAL GLAZE	100K	5%	1/10W
R042	1-249-428-11	METAL	8.2K	5%	1/4W
R043	1-249-428-11	METAL	8.2K	5%	1/4W
R044	1-249-430-11	METAL	12K	5%	1/4W
R045	1-249-430-11	METAL	12K	5%	1/4W
R048	1-249-441-11	METAL	100K	5%	1/4W
R049	1-249-441-11	METAL	100K	5%	1/4W
R068	1-216-083-00	METAL GLAZE	27K	5%	1/10W
R201	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
R202	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
R203	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
R301	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
R302	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
R303	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W

VARIABLE RESISTOR

RV002	1-230-522-11	RES, ADJ, METAL GLAZE 4.7K
RV003	1-238-167-11	RES, ADJ, CARBON 22K
RV004	1-238-167-11	RES, ADJ, CARBON 22K
RV005	1-230-498-11	RES, ADJ, CARBON 47K
RV006	1-230-498-11	RES, ADJ, CARBON 47K
RV007	1-238-167-11	RES, ADJ, CARBON 22K
RV008	1-230-522-11	RES, ADJ, METAL GLAZE 4.7K
RV009	1-238-167-11	RES, ADJ, CARBON 22K

****

*A-6717-575-A	MA-29 BOARD, COMPLETE (SLV-656)	
*A-6717-569-A	MA-29 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)	
	**********	(Ref. No. 3000 Series)
*3-710-578-01	COVER, VOLUME, 6 MOLD	
*3-741-933-01	HEAT SINK	
7-685-645-79	SCREW BVTP 3X6 TYPE2 IT-3	
7-685-645-79	SCREW BVTP 3X6 TYPE2	

CAPACITOR

Ref.No	Part No.	Description			
C003	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V
C101	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V
C102	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V
C103	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V
C104	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V
C106	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V
C107	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V
C108	1-162-215-31	CERAMIC	47PF	5%	50V
C109	1-162-215-31	CERAMIC	47PF	5%	50V
C110	1-162-215-31	CERAMIC	47PF	5%	50V
C111	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V
C112	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V
C113	1-124-443-00	ELECT	100MF	20%	10V
C114	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V
C115	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V
C116	1-162-215-31	CERAMIC	47PF	5%	50V
C117	1-162-215-31	CERAMIC	47PF	5%	50V
C118	1-162-215-31	CERAMIC	47PF	5%	50V
C119	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V
C120	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Ref.No	Part No.	Description			Remark
C121	1-124-589-11	ELECT	47MF	20%	16V
C122	1-124-443-00	ELECT	100MF	20%	10V
C123	1-124-443-00	ELECT	100MF	20%	10V
C126	1-124-791-11	ELECT	1MF	20%	50V
C127	1-102-121-00	CERAMIC	0.0022MF	10%	50V
C128	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C129	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V
C130	1-162-283-31	CERAMIC	120PF	10%	50V
C131	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V
C201	1-126-157-11	ELECT	10MF	20%	16V (SLV-656)
C202	1-126-157-11	ELECT	10MF	20%	16V
C203	1-126-157-11	ELECT	10MF	20%	16V
C204	1-102-121-00	CERAMIC	0.0022MF	10%	50V
C205	1-126-157-11	ELECT	10MF	20%	16V
C206	1-126-157-11	ELECT	10MF	20%	16V
C213	1-162-847-11	CERAMIC	0.047MF	20%	16V
C214	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V
C215	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V
C216	1-162-847-11	CERAMIC	0.047MF	20%	16V
C231	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V
C232	1-124-471-00	ELECT	1000MF	20%	6.3V
C233	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V
C234	1-124-443-00	ELECT	100MF	20%	10V
C235	1-124-471-00	ELECT	1000MF	20%	6.3V
C243	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V
C244	1-162-286-31	CERAMIC	220PF	10%	50V
C245	1-162-286-31	CERAMIC	220PF	10%	50V
C249	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V
C250	1-109-675-11	MICA	120PF	5%	500V
C251	1-124-589-11	ELECT	47MF	20%	10V
C252	1-164-083-11	CERAMIC	680PF	10%	50V
C254	1-161-045-00	CERAMIC	0.0033MF	10%	25V
C255	1-126-160-11	ELECT	1MF	20%	50V
C256	1-124-902-00	ELECT	0.47MF	20%	50V
C257	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V
C258	1-130-483-00	MYLAR	0.01MF	5%	50V
C259	1-126-160-11	ELECT	1MF	20%	50V
C260	1-164-085-11	CERAMIC	0.001MF	10%	50V
C261	1-126-233-11	ELECT	22MF	20%	25V
C262	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V
C263	1-164-086-11	CERAMIC	0.0012MF	10%	50V
C264	1-102-978-00	CERAMIC	220PF	5%	50V
C265	1-124-791-11	ELECT	1MF	20%	50V
C266	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V
C267	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V
C268	1-126-160-11	ELECT	1MF	20%	50V
C269	1-126-160-11	ELECT	1MF	20%	50V
C270	1-126-160-11	ELECT	1MF	20%	50V
C271	1-130-488-00	MYLAR	0.027MF	5%	50V
C273	1-130-488-00	MYLAR	0.027MF	5%	50V
C274	1-124-927-11	ELECT	4.7MF	20%	50V
C275	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V
C276	1-164-087-11	CERAMIC	0.0015MF	10%	50V
C277	1-162-839-11	CERAMIC	0.01MF	10%	16V
C278	1-136-561-11	FILM	0.0068MF	10%	400V
C280	1-130-483-00	MYLAR	0.01MF	5%	50V
C281	1-162-844-11	CERAMIC	0.027MF	10%	16V
C282	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V
C283	1-137-075-11	FILM	0.068MF	5%	100V
C284	1-164-087-11	CERAMIC	0.0015MF	10%	50V
C285	1-164-084-11	CERAMIC	820PF	10%	50V
C303	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V
C304	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V
C305	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V
C306	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V

MA-29

Ref.No	Part No.	Description				Remark
C307	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C308	1-124-791-11	ELECT	1MF	20%	50V	
C309	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C310	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V	
C401	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V	
C402	1-124-791-11	ELECT	1MF	20%	50V	
C403	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V	
C404	1-161-043-00	CERAMIC	0.0022MF	20%	16V	
C405	1-124-499-11	ELECT	1MF	20%	50V	
C406	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V	
C407	1-164-070-11	CERAMIC	100PF	5%	50V	
C408	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C409	1-102-125-00	CERAMIC	0.0047MF	10%	50V	
C410	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C411	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V	
C412	1-162-847-11	CERAMIC	0.047MF	20%	16V	
C413	1-130-483-00	MYLAR	0.01MF	5%	50V	
C414	1-102-121-00	CERAMIC	0.0022MF	10%	50V	
C416	1-162-847-11	CERAMIC	0.047MF	20%	16V	
C422	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V	
C423	1-126-233-11	ELECT	22MF	20%	25V	
C424	1-126-101-11	ELECT	100MF	20%	16V	
C425	1-130-483-00	MYLAR	0.01MF	5%	50V	
C426	1-124-925-11	ELECT	2.2MF	20%	50V	
C427	1-130-495-00	MYLAR	0.1MF	5%	50V	
C499	1-162-199-31	CERAMIC	10PF	5%	50V	
C501	1-161-772-11	CERAMIC	0.1MF	20%	16V	
C502	1-161-772-11	CERAMIC	0.1MF	20%	16V	
C503	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V	
C504	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V	
C505	1-161-772-11	CERAMIC	0.1MF	20%	16V	
C506	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V	
C507	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C508	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C509	1-162-202-31	CERAMIC	13PF	5%	50V	
C510	1-162-202-31	CERAMIC	13PF	5%	50V	
C511	1-126-233-11	ELECT	22MF	20%	25V	
C512	1-162-847-11	CERAMIC	0.047MF	20%	16V	
C513	1-162-211-31	CERAMIC	33PF	5%	50V	
C514	1-162-211-31	CERAMIC	33PF	5%	50V	
C515	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C516	1-124-791-11	ELECT	1MF	20%	50V	
C517	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C518	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C519	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C520	1-162-211-31	CERAMIC	33PF	5%	50V	
C521	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V	
C522	1-164-056-11	CERAMIC	27PF	5%	50V	
C523	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C524	1-124-463-00	ELECT	0.1MF	20%	50V	
C525	1-162-290-31	CERAMIC	470PF	10%	50V	
C528	1-124-478-11	ELECT	100MF	20%	25V	
C529	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V	
C531	1-124-925-11	ELECT	2.2MF	20%	50V	
C532	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V	
C533	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V	
C652	1-162-209-31	CERAMIC	27PF	5%	50V	
C653	1-162-843-11	CERAMIC	0.022MF	20%	16V	
C654	1-126-176-11	ELECT	220MF	20%	10V	
C655	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C656	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C657	1-162-203-31	CERAMIC	15PF	5%	50V	
C658	1-162-203-31	CERAMIC	15PF	5%	50V	
C659	1-130-473-00	MYLAR	0.0015MF	5%	50V	
C660	1-130-471-00	MYLAR	0.001MF	5%	50V	

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Ref.No	Part No.	Description				Remark
C662	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V	
C663	1-124-927-11	ELECT	4.7MF	20%	50V	
C664	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V	
C665	1-162-847-11	CERAMIC	0.047MF	20%	16V	
C666	1-162-847-11	CERAMIC	0.047MF	20%	16V	
C667	1-164-085-11	CERAMIC	0.001MF	10%	50V	
C670	1-130-473-00	MYLAR	0.0015MF	5%	50V	
C671	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V	
C672	1-102-978-00	CERAMIC	220PF	5%	50V	
C674	1-162-211-31	CERAMIC	33PF	5%	50V	(SLV-656VP)
C675	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V	
C676	1-162-847-11	CERAMIC	0.047MF	20%	16V	
C677	1-102-978-00	CERAMIC	220PF	5%	50V	
C678	1-164-093-11	CERAMIC	0.0047MF	10%	25V	
C679	1-162-839-11	CERAMIC	0.01MF	10%	16V	
C680	1-162-211-31	CERAMIC	33PF	5%	50V	
C682	1-161-772-11	CERAMIC	0.1MF	20%	16V	
C683	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V	
C687	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V	
C689	1-124-443-00	ELECT	100MF	20%	10V	
C712	1-162-199-31	CERAMIC	10PF	5%	50V	(SLV-656VP)
C888	1-102-978-00	CERAMIC	220PF	5%	50V	

CONNECTOR

CN401	1-563-599-11	CONNECTOR, FLEXIBLE 22P	
CN402	1-506-468-11	PIN, CONNECTOR 3P	
CN403	1-506-474-11	PIN, CONNECTOR 9P	
CN405	1-506-468-11	PIN, CONNECTOR 3P	
CN511	1-563-597-11	CONNECTOR, FLEXIBLE 20P	
CN512	1-506-471-11	PIN, CONNECTOR 6P	
CN513	1-506-473-11	PIN, CONNECTOR 8P	
CN516	1-506-471-11	PIN, CONNECTOR 6P	
CN531	1-506-472-11	PIN, CONNECTOR 7P	
CN532	1-506-471-11	PIN, CONNECTOR 6P	
CN541	*1-560-898-00	PIN, CONNECTOR 10P	
CN551	1-506-476-11	PIN, CONNECTOR 11P	
CN552	1-506-470-11	PIN, CONNECTOR 5P	(SLV-656VP)
CN553	1-506-470-11	PIN, CONNECTOR 5P	
CN561	*1-568-104-12	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P	
CN562	*1-568-104-12	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P	
CN571	*1-506-744-11	PIN, CONNECTOR 15P	
CN572	*1-506-744-11	PIN, CONNECTOR 15P	
CN573	1-506-469-11	PIN, CONNECTOR 4P	
CN574	1-506-468-11	PIN, CONNECTOR 3P	
CN581	1-506-476-11	PIN, CONNECTOR 11P	
CN582	1-506-474-11	PIN, CONNECTOR 9P	
CN587	1-506-468-11	PIN, CONNECTOR 3P	

VARIABLE CAPACITOR

CV651	1-141-245-00	CAP, TRIMMER

DIODE

D102	8-719-016-42	DIODE MC932
D103	8-719-016-42	DIODE MC932
D401	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D402	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D403	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D404	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D405	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D409	8-719-101-50	DIODE RD5.1EL2
D410	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D411	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D501	8-719-200-82	DIODE 11ES2

Ref.No	Part No.	Description	Remark
D502	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D503	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D505	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D506	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D507	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D508	8-719-109-80	DIODE RD4.7ES-B1	
D509	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D510	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D516	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D517	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D518	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D652	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D653	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D655	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D656	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D657	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D891	8-719-016-42	DIODE MC932	
D892	8-719-000-06	DIODE MC921	
D894	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
		IC	
IC101	8-759-602-48	IC M5201L	
IC102	8-759-804-80	IC LA7235	
IC201	8-759-927-56	IC BA7021	
IC202	8-759-927-56	IC BA7021	
IC251	8-759-805-20	IC LA7297	
IC301	⚠8-759-701-00	IC NJM7809-K	
IC302	⚠8-759-105-34	IC UPC78L08J	
IC401	8-759-000-49	IC MC14066BCP	
IC402	8-759-632-58	IC M52435P	
IC403	8-759-008-70	IC LM358N	
IC404	8-759-923-90	IC BA4560	
IC406	8-759-938-12	IC BA10324	
IC501	8-752-813-64	IC CXP80116-648Q	
IC502	⚠8-759-983-45	IC BA6238A	
IC503	8-759-821-59	IC LC6543H-3967	
IC505	8-759-938-12	IC BA10324	
IC651	8-759-632-55	IC M50455	
IC652	8-759-115-55	IC UPC1555C	
		COIL	
L102	1-408-413-00	INDUCTOR 22UH	
L201	1-408-409-00	INDUCTOR 10UH	
L202	1-408-409-00	INDUCTOR 10UH	
L251	1-410-454-11	INDUCTOR 8.2MMH	
L252	1-410-091-31	INDUCTOR 22MMH	
L253	1-410-687-11	INDUCTOR 1.2MMH	
L254	1-408-426-00	INDUCTOR 270UH	
L402	1-408-710-00	COIL, CHOKE	
L501	1-410-513-11	INDUCTOR 22UH	
L502	1-410-513-11	INDUCTOR 22UH	
L503	1-408-401-00	INDUCTOR 2.2UH	
L651	1-408-421-00	INDUCTOR 100UH	
L652	1-408-414-00	INDUCTOR 27UH	
L653	1-410-516-11	INDUCTOR 39UH	
L654	1-408-609-41	INDUCTOR 33UH	(SLV-656VP)
L655	1-410-521-11	INDUCTOR 100UH	
L656	1-410-423-11	INDUCTOR 22UH	
L701	1-410-513-11	INDUCTOR 22UH	
		TRANSISTOR	
Q101	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q102	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q103	8-729-900-89	TRANSISTOR DTC144ES	
Q104	8-729-900-89	TRANSISTOR DTC144ES	
Q107	8-729-900-89	TRANSISTOR DTC144ES	
Q108	8-729-907-34	TRANSISTOR 2SD1468S-S	
Q109	8-729-907-34	TRANSISTOR 2SD1468S-S	
Q203	8-729-119-76	TRANSISTOR 2SA1175-HFE	
Q204	8-729-119-76	TRANSISTOR 2SA1175-HFE	
Q251	8-729-140-96	TRANSISTOR 2SD774-34	
Q253	8-729-140-97	TRANSISTOR 2SB734-34	
Q254	8-729-140-96	TRANSISTOR 2SD774-34	
Q401	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q403	8-729-115-10	TRANSISTOR 2SK105A-10	
Q404	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q405	8-729-900-89	TRANSISTOR DTC144ES	
Q407	8-729-119-76	TRANSISTOR 2SA1175-HFE	
Q409	⚠8-729-177-22	TRANSISTOR 2SB772-Q	
Q410	8-729-900-65	TRANSISTOR DTA144ES	
Q411	8-729-900-89	TRANSISTOR DTC144ES	
Q412	8-729-900-89	TRANSISTOR DTC144ES	
Q414	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q423	8-729-900-80	TRANSISTOR DTC114ES	
Q430	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q431	8-729-119-76	TRANSISTOR 2SA1175-HFE	
Q432	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q433	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q502	8-729-900-80	TRANSISTOR DTC114ES	
Q503	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q504	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q505	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q506	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q512	8-729-900-61	TRANSISTOR DTA114ES	
Q514	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q515	8-729-119-76	TRANSISTOR 2SA1175-HFE	
Q516	8-729-900-80	TRANSISTOR DTC114ES	
Q517	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q518	8-729-900-89	TRANSISTOR DTC144ESP	
Q519	8-729-900-65	TRANSISTOR DTA144ES	
Q651	8-729-900-89	TRANSISTOR DTC144ES	
Q652	8-729-119-76	TRANSISTOR 2SA1175-HFE	
Q655	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q656	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q657	8-729-119-76	TRANSISTOR 2SA1175-HFE	
Q658	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q660	8-729-900-89	TRANSISTOR DTC144ES (SLV-656VP)	
Q661	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE (SLV-656VP)	
Q892	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
Q893	8-729-119-76	TRANSISTOR 2SA1175-HFE	
Q894	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
		RESISTOR	
R101	1-249-441-11	CARBON 100K 5% 1/4W	
R102	1-249-441-11	CARBON 100K 5% 1/4W	
R103	1-249-417-11	CARBON 1K 5% 1/4W	
R106	1-249-441-11	CARBON 100K 5% 1/4W	
R107	1-249-441-11	CARBON 100K 5% 1/4W	
R108	1-249-417-11	CARBON 1K 5% 1/4W	
R111	1-249-426-11	CARBON 5.6K 5% 1/4W	
R112	1-249-421-11	CARBON 2.2K 5% 1/4W	
R114	1-249-429-11	CARBON 10K 5% 1/4W	
R115	1-249-441-11	CARBON 100K 5% 1/4W	
R116	1-249-430-11	CARBON 12K 5% 1/4W	
R117	1-249-409-11	CARBON 220 5% 1/4W	
R118	1-249-437-11	CARBON 47K 5% 1/4W	
R119	1-249-417-11	CARBON 1K 5% 1/4W	
R120	1-249-414-11	CARBON 560 5% 1/4W	
R121	1-249-441-11	CARBON 100K 5% 1/4W	
R122	1-249-429-11	CARBON 10K 5% 1/4W	
R123	1-249-429-11	CARBON 10K 5% 1/4W	
R126	1-249-437-11	CARBON 47K 5% 1/4W	

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Note: The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

MA-29

Ref.No	Part No.	Description				Remark
R127	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R128	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R129	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R130	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W	
R131	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W	
R132	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W	
R133	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W	
R134	1-249-424-11	CARBON	3.9K	5%	1/4W	
R135	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R136	1-249-424-11	CARBON	3.9K	5%	1/4W	
R137	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R201	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R202	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R205	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R221	1-249-405-11	CARBON	100	5%	1/4W	
R222	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W	
R223	1-249-403-11	CARBON	68	5%	1/4W	
R224	1-249-405-11	CARBON	100	5%	1/4W	
R225	1-249-406-11	CARBON	120	5%	1/4W	
R226	1-249-405-11	CARBON	100	5%	1/4W	
R227	1-247-802-11	CARBON	62	5%	1/4W	
R251	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R252	1-249-393-11	CARBON	10	5%	1/4W	
R253	1-249-412-11	CARBON	390	5%	1/4W	
R254	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W	
R255	1-247-885-00	CARBON	180K	5%	1/4W	
R256	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R257	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R258	1-249-434-11	CARBON	27K	5%	1/4W	
R259	1-249-427-11	CARBON	6.8K	5%	1/4W	
R260	1-247-903-00	CARBON	1M	5%	1/4W	
R261	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R262	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W	
R263	1-249-432-11	CARBON	18K	5%	1/4W	
R264	1-249-427-11	CARBON	6.8K	5%	1/4W	
R265	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R266	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R267	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R268	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R269	1-249-407-11	CARBON	150	5%	1/4W	
R270	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W	
R272	1-249-416-11	CARBON	820	5%	1/4W	
R273	1-249-428-11	CARBON	8.2K	5%	1/4W	
R274	1-249-434-11	CARBON	27K	5%	1/4W	
R275	⚠1-249-387-11	CARBON	3.3	5%	1/4W	F
R276	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R277	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R278	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R282	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R283	⚠1-249-387-11	CARBON	3.3	5%	1/4W	F
R291	1-249-436-11	CARBON	39K	5%	1/4W	
R401	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R402	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R403	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R404	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R405	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R406	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R407	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R408	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R411	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R412	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R413	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R414	1-247-887-00	CARBON	220K	5%	1/4W	
R415	1-249-405-11	CARBON	100	5%	1/4W	
R416	1-247-885-00	CARBON	180K	5%	1/4W	

Ref.No	Part No.	Description				Remark
R417	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R418	1-247-889-00	CARBON	270K	5%	1/4W	
R419	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R420	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W	
R421	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R422	1-247-889-00	CARBON	270K	5%	1/4W	
R424	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R425	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R426	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R427	1-249-436-11	CARBON	39K	5%	1/4W	
R428	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R429	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R430	1-249-430-11	CARBON	12K	5%	1/4W	
R431	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W	
R432	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R433	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R434	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R435	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R436	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R437	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R438	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R439	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R440	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R441	1-247-895-00	CARBON	470K	5%	1/4W	
R442	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R446	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R447	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R448	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R449	1-247-885-00	CARBON	180K	5%	1/4W	
R450	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R451	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R452	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W	
R453	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R454	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R456	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W	
R457	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	
R458	⚠1-216-349-00	METAL OXIDE	1	5%	1W	F
R459	1-247-885-00	CARBON	180K	5%	1/4W	
R472	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R488	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R490	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R491	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R492	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R493	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R494	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R495	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R496	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R497	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R502	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W	
R504	1-249-428-11	CARBON	8.2K	5%	1/4W	
R505	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R506	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R507	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R508	1-249-405-11	CARBON	100	5%	1/4W	
R509	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R510	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R511	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R512	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R513	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R514	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W	
R515	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R516	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R517	1-249-426-11	CARBON	5.6K	5%	1/4W	
R518	1-249-426-11	CARBON	5.6K	5%	1/4W	
R519	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W	

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Note: The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

Ref.No	Part No.	Description				Remark
R520	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W	
R521	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W	
R522	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R523	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R524	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R525	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R526	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W	
R527	1-249-430-11	CARBON	12K	5%	1/4W	
R528	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R529	1-249-418-11	CARBON	1.2K	5%	1/4W	
R530	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R531	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R532	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	
R533	1-247-897-11	CARBON	560K	5%	1/4W	
R534	1-249-428-11	CARBON	8.2K	5%	1/4W	
R535	1-249-412-11	CARBON	390	5%	1/4W	
R536	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	
R537	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R538	1-249-427-11	CARBON	6.8K	5%	1/4W	
R539	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	
R540	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W	
R541	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R542	1-249-432-11	CARBON	18K	5%	1/4W	
R543	1-249-405-11	CARBON	100	5%	1/4W	
R544	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R546	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R548	1-247-903-00	CARBON	1M	5%	1/4W	
R549	1-247-895-00	CARBON	470K	5%	1/4W	
R550	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W	
R551	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R552	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R553	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R555	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R568	⚠1-247-744-11	CARBON	270	5%	1/2W	F
R570	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R571	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R572	1-249-405-11	CARBON	100	5%	1/4W	
R573	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R574	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R575	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R576	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R577	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R578	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R580	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R581	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R582	1-247-891-00	CARBON	330K	5%	1/4W	
R583	1-247-887-00	CARBON	220K	5%	1/4W	
R586	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R587	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R589	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	
R590	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R591	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R592	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R593	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R594	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R595	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R596	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W	
R597	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	
R598	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	
R651	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	
R652	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W	
R653	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W	
R654	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R655	1-249-420-11	CARBON	1.8K	5%	1/4W	
R656	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W	

Ref.No	Part No.	Description				Remark
R657	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W	
R658	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R659	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	
R660	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R661	1-247-903-00	CARBON	1M	5%	1/4W	
R662	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R663	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R664	1-249-439-11	CARBON	68K	5%	1/4W	
R666	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W	
R667	1-249-415-11	CARBON	680	5%	1/4W	
R668	1-249-424-11	CARBON	3.9K	5%	1/4W	
R669	1-249-404-00	CARBON	82	5%	1/4W	
R670	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W	
R671	1-249-419-11	CARBON	1.5K	5%	1/4W	
R672	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W	
R673	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W	
R674	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W	
R675	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W	
R676	1-249-405-11	CARBON	100	5%	1/4W	
R677	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R678	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W	
R679	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R680	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W	
R681	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R682	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W	
R683	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R685	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R686	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R687	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R688	1-249-407-11	CARBON	150	5%	1/4W	
R690	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R691	1-249-436-11	CARBON	39K	5%	1/4W	
R692	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R698	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R810	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W	
R892	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R893	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R894	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W	
R895	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	
R901	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R902	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R903	1-247-887-00	CARBON	220K	5%	1/4W	
R904	1-249-427-11	CARBON	6.8K	5%	1/4W	
R906	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R910	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R919	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W	(SLV-656VP)

VARIABLE RESISTOR

RV251	1-228-998-00	RES, ADJ, CARBON 220K
RV501	1-228-996-00	RES, ADJ, CARBON 47K
RV652	1-228-995-00	RES, ADJ, METAL GLAZE 22K

TRANSFORMER

T251	1-433-352-11	TRANSFORMER, BIAS OSCILLATION
T252	1-406-349-11	TRANSFORMER, OSCILLTION

CRYSTAL

X501	1-577-116-21	VIBRATOR, CRYSTAL
X503	1-567-192-11	OSCILLATOR, CERAMIC
X651	1-577-289-11	VIBRATOR, CRYSTAL 17.7MHZ

****

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Note: The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

TU-01 MF-48

Ref.No	Part No.	Description				Remark
	*A-6721-336-A	TU-01 BOARD, COMPLETE (SLV-656)				
	*A-6721-310-A	TU-01 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)				
		********** (Ref. No. 6000 Series)				
		CAPACITOR				
C005	1-124-791-11	ELECT	1MF	20%	50V	
C009	1-124-477-11	ELECT	47MF	20%	16V	
C019	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V	
C020	1-164-095-11	CERAMIC	0.01MF	10%	16V	
C021	1-102-739-11	CERAMIC	220PF	5%	50V	
C022	1-164-093-11	CERAMIC	0.0047MF	10%	25V	
C023	1-164-085-11	CERAMIC	0.001MF	10%	50V	
C024	1-124-925-11	ELECT	2.2MF	20%	50V	
C025	1-124-925-11	ELECT	2.2MF	20%	50V	
C030	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V	
C031	1-124-927-11	ELECT	4.7MF	20%	50V	
C032	1-164-096-11	CERAMIC	0.01MF		50V	
C033	1-126-233-11	ELECT	22MF	20%	50V	
C034	1-124-360-00	ELECT	1000MF	20%	16V	
C035	1-126-233-11	ELECT	22MF	20%	25V	
C038	1-102-121-00	CERAMIC	0.0022MF	10%	50V	
C051	1-102-961-00	CERAMIC	27PF	5%	50V	
C052	1-102-961-00	CERAMIC	27PF	5%	50V	
C054	1-124-443-00	ELECT	100MF	20%	10V	
C055	1-101-888-00	CERAMIC	68PF	5%	50V	
C070	1-162-294-31	CERAMIC	0.001MF	10%	50V	
C071	1-162-294-31	CERAMIC	0.001MF	10%	50V	
C072	1-162-294-31	CERAMIC	0.001MF	10%	50V	
C073	1-162-294-31	CERAMIC	0.001MF	10%	50V	
C074	1-162-294-31	CERAMIC	0.001MF	10%	50V	
C075	1-161-772-11	CERAMIC	0.1MF	20%	16V	
C080	1-126-157-11	ELECT	10MF	20%	16V	
		CONNECTOR				
CN001	*1-563-590-11	CONNECTOR, FLEXIBLE 13P				
CN001	1-563-590-11	CONNECTOR, FLEXIBLE 13P				
CN002	1-506-476-11	PIN, CONNECTOR 11P				
CN101	1-506-470-11	PIN, CONNECTOR 5P (SLV-656VP)				
CN102	*1-565-060-11	PIN, CONNECTOR 16P (SLV-656VP)				
		DIODE				
D003	8-719-110-78	DIODE RD33EB2				
D004	8-719-911-19	DIODE 1SS119				
		IF BLOCK				
IF001	⚠1-466-167-11	IF BLOCK (IFX-389C) (SLV-656)				
IF001	⚠1-466-145-11	IF BLOCK (IFU-389) (SLV-656VP)				
		COIL				
L001	1-408-409-00	INDUCTOR	10UH			
L004	1-408-409-00	INDUCTOR	10UH			
L005	1-408-425-00	INDUCTOR	220UH			
L051	1-408-413-00	INDUCTOR	22UH			
L053	1-408-609-41	INDUCTOR	33UH			
		DECO RDER				
MPX001	⚠1-466-144-11	DECORDER BLOCK (MPL-389)				
		TRANSISTOR				
Q003	8-729-119-76	TRANSISTOR 2SA1175-HFE				
Q004	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE				
Q007	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE				
Q008	8-729-900-61	TRANSISTOR DTA114ES				
Q009	8-729-900-89	TRANSISTOR DTC144ES				

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Ref.No	Part No.	Description				Remark
Q014	8-729-900-74	TRANSISTOR DTC143TS (SLV-656VP)				
Q016	8-729-140-96	TRANSISTOR 2SD774-34				
Q051	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE				
Q052	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE				
Q053	8-729-119-76	TRANSISTOR 2SA1175-HFE				
		RESISTOR				
R019	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W	
R020	1-247-903-00	CARBON	1M	5%	1/4W	
R021	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W	
R022	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R023	1-249-424-11	CARBON	3.9K	5%	1/4W	
R024	1-249-419-11	CARBON	1.5K	5%	1/4W	
R027	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W	
R031	1-249-427-11	CARBON	6.8K	5%	1/4W	
R032	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	
R034	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	
R035	1-249-427-11	CARBON	6.8K	5%	1/4W	
R037	1-247-887-00	CARBON	220K	5%	1/4W	
R038	1-247-887-00	CARBON	220K	5%	1/4W	
R039	1-249-428-11	CARBON	8.2K	5%	1/4W	
R040	1-249-430-11	CARBON	12K	5%	1/4W	
R051	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	
R052	1-249-405-11	CARBON	100	5%	1/4W	
R054	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R055	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R056	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R057	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R059	1-249-418-11	CARBON	1.2K	5%	1/4W	
R060	1-249-405-11	CARBON	100	5%	1/4W	
R061	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R062	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R065	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	(SLV-656VP)
R067	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R068	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R069	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R070	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W	
R072	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W	
		VARIABLE RESISTOR				
RV002	1-228-994-00	RES, ADJ, CARBON 10K				
		TUNER				
TU001	⚠1-465-260-21	TUNER, ET (BTP-2C401)				

****

	*A-6725-808-A	MF-48 BOARD, COMPLETE (SLV-656)
	*A-6725-789-A	MF-48 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)
		********** (Ref. No. 2000 Series)
	*3-314-051-00	CLAMP, LEAD
	*3-660-828-00	HOLDER (9), PC BOARD
	*3-727-739-01	HOLDER, LED
	*3-736-784-01	COVER, LAMP
	*3-736-785-01	HOLDER, FL
	4-609-422-01	RIVET (U), NYLON
	BUZZER	
BZ001	1-529-070-11	BUZZER
	CAPACITOR	
C002	1-164-064-11	CERAMIC 56PF 5% 50V
C003	1-164-031-11	CERAMIC 33PF 5% 50V
C004	1-164-031-11	CERAMIC 33PF 5% 50V

Note: The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

Ref.No	Part No.	Description			Remark
C006	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V
C007	1-126-154-11	ELECT	47MF	20%	6.3V
C008	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V
C009	1-124-638-11	ELECT	22MF	20%	6.3V
C010	1-125-486-11	ELECT	0.22F		5.5V
C011	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V
C012	1-126-157-11	ELECT	10MF	20%	16V
C013	1-126-096-11	ELECT	10MF	20%	35V
C015	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V
C016	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V
C017	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V
C021	1-130-483-00	MYLAR	0.01MF	5%	50V
C022	1-161-379-00	CERAMIC	0.01MF	30%	16V
C023	1-126-245-11	ELECT	330MF	20%	6.3V
C024	1-124-638-11	ELECT	22MF	20%	6.3V
C025	1-124-638-11	ELECT	22MF	20%	6.3V
C026	1-126-245-11	ELECT	330MF	20%	6.3V
C090	1-164-159-11	CERAMIC	0.1MF		50V
C091	1-164-159-11	CERAMIC	0.1MF		50V
C092	1-164-159-11	CERAMIC	0.1MF		50V
C998	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C999	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V

CONNECTOR

CN001	1-506-468-11	PIN, CONNECTOR 3P
CN002	1-563-585-11	CONNECTOR, FLEXIBLE 8P
CN003	1-568-664-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 9P
CN004	1-563-590-11	CONNECTOR, FLEXIBLE 13P
CN005	1-563-597-11	CONNECTOR, FLEXIBLE 20P
CN006	1-506-472-11	PIN, CONNECTOR 7P
CN007	1-506-471-11	PIN, CONNECTOR 6P
CN008	*1-560-533-00	PIN, CONNECTOR 12P
CN011	1-506-468-11	PIN, CONNECTOR 3P

COMBINATION PARTS

CP001	1-232-881-11	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP002	1-232-881-11	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP003	1-232-881-11	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP004	1-233-061-11	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP005	1-233-195-11	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP006	1-233-194-11	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK

VARIABLE CAPACITOR

CV001	1-141-291-11	CAP, TRIMMER

DIODE

D014	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D015	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D016	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D017	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D018	8-719-200-82	DIODE 11ES2
D019	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D020	⚠8-719-110-08	DIODE RD8.2ES-B2
D021	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D022	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D023	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2
D024	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2
D025	8-719-911-19	DIODE 1SS119
D026	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2

IC

IC001	8-759-998-77	IC MB89793B-121A
IC002	8-759-977-88	IC CAT59C11P
IC004	1-466-131-11	CATCHER RAY BLOCK
IC005	8-759-941-78	IC S-8053ALB
IC006	8-759-947-53	IC S-8054ALR
IC007	8-759-933-54	IC BA6800AF

COIL

L001	1-410-521-11	INDUCTOR	100UH
L002	1-410-521-11	INDUCTOR	100UH

INDICATOR TUBE

ND001	1-519-507-11	INDICATOR TUBE, FLUORESCENT

TRANSISTOR

Q001	8-729-903-02	TRANSISTOR DTA143XS
Q002	8-729-903-02	TRANSISTOR DTA143XS
Q004	8-729-900-61	TRANSISTOR DTA114ES
Q005	8-729-900-61	TRANSISTOR DTA114ES
Q006	8-729-900-89	TRANSISTOR DTC144ES
Q007	8-729-900-89	TRANSISTOR DTC144ES

RESISTOR

R003	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R004	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R009	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R010	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R011	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W
R012	1-249-436-11	CARBON	39K	5%	1/4W
R014	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R015	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R016	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R026	1-249-419-11	CARBON	1.5K	5%	1/4W
R027	1-249-419-11	CARBON	1.5K	5%	1/4W
R028	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R029	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R030	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R031	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W
R032	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W
R033	1-247-895-00	CARBON	470K	5%	1/4W
R034	1-247-895-00	CARBON	470K	5%	1/4W
R036	1-249-427-11	CARBON	6.8K	5%	1/4W
R037	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R038	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R040	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R041	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R042	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W
R043	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R044	1-249-440-11	CARBON	82K	5%	1/4W
R045	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R047	1-249-423-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W
R048	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R050	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R052	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R053	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W (SLV-656)
R053	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W (SLV-656VP)
R054	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R055	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R056	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R057	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W

VARIABLE RESISTOR

RV001	1-230-819-11	RES, VAR, CARBON 2K
RV002	1-230-719-11	RES, ADJ, CARBON 2.2K
RV003	1-230-719-11	RES, ADJ, CARBON 2.2K
RV004	1-237-877-11	RES, VAR, SLIDE 10K/10K

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Note: The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

MF-48 MF-66 MF-49 IO-20

Ref.No	Part No.	Description	Remark
		SWITCH	
S001	1-570-854-11	SWITCH, SLIDE	
S003	1-553-856-00	SWITCH, KEY BOARD	
S005	1-553-856-00	SWITCH, KEY BOARD	
S006	1-553-856-00	SWITCH, KEY BOARD (SLV-656VP)	
		CRYSTAL	
X001	1-567-098-00	VIBRATOR, CRYSTAL (32KHz)	
X002	1-567-132-00	VIBLATOR, CERAMIC (8MHz)	
**********			
	*1-631-352-13	MF-66 BOARD	(Ref. No. 5000 Series)
		*********	
		CONNECTOR	
CN001	*1-561-652-00	SOCKET, CONNECTOR 12P	
		DIODE	
D002	8-719-302-07	DIODE SLR-54DC3	
D003	8-719-921-01	DIODE SLR-54VC3	
D004	8-719-921-01	DIODE SLR-54VC3	
D005	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D014	8-719-955-04	DIODE SLR-54MC3	
D015	8-719-955-04	DIODE SLR-54MC3	
		TRANSISTOR	
Q001	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785-HFE	
		RESISTOR	
R001	1-249-401-11	CARBON 47 5% 1/4W	
R002	1-249-423-11	CARBON 3.3K 5% 1/4W	
R005	1-249-407-11	CARBON 150 5% 1/4W	
R007	1-249-410-11	CARBON 270 5% 1/4W	
R008	1-249-410-11	CARBON 270 5% 1/4W	
**********			
	*A-6725-708-A	MF-49 BOARD COMPLETE	(Ref. No. 4000 Series)
		**********	
		CAPACITOR	
C050	⚠1-162-282-31	CERAMIC 100PF 10% 50V	
C051	⚠1-162-282-31	CERAMIC 100PF 10% 50V	
C052	⚠1-162-282-31	CERAMIC 100PF 10% 50V	
C053	⚠1-162-282-31	CERAMIC 100PF 10% 50V	
C057	⚠1-162-294-31	CERAMIC 0.001MF 10% 50V	
C058	⚠1-162-294-31	CERAMIC 0.001MF 10% 50V	
C059	1-161-379-00	CERAMIC 0.01MF 30% 16V	
C060	1-161-379-00	CERAMIC 0.01MF 30% 16V	
C061	1-161-379-00	CERAMIC 0.01MF 30% 16V	
C062	1-161-379-00	CERAMIC 0.01MF 30% 16V	
C063	1-161-379-00	CERAMIC 0.01MF 30% 16V	
C064	1-162-282-31	CERAMIC 100PF 10% 50V	
C998	1-161-379-00	CERAMIC 0.01MF 30% 16V	
C999	1-164-159-11	CERAMIC 0.1MF 50V	
		CONNECTOR	
CN050	1-506-473-11	PIN, CONNECTOR 8P	
CN051	1-506-471-11	PIN, CONNECTOR 6P	
CN052	1-568-670-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 9P	
		JACK	
CNJ050	1-568-611-11	SOCKET, DIN (SMALL TYPE) 5P	
CNJ051	1-565-735-21	JACK, PIN 3P	
CNJ052	1-563-935-21	JACK, STEREO HEADPHONE	
CNJ053	1-563-935-31	JACK, STEREO HEADPHONE	
		DIODE	
D052	8-719-940-82	DIODE SLR-34MC3	
D057	8-719-110-36	DIODE RD13ES-B2	
D058	8-719-108-12	DIODE RD9.1EW	
D059	8-719-108-12	DIODE RD9.1EW	
D060	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D061	8-719-109-93	DIODE RD6.2ES-B2	
		COIL	
L051	1-410-336-11	INDUCTOR 220UH	
L052	1-410-336-11	INDUCTOR 220UH	
L053	1-410-336-11	INDUCTOR 220UH	
L054	1-410-336-11	INDUCTOR 220UH	
		RESISTOR	
R050	1-249-417-11	CARBON 1K 5% 1/4W	
R051	1-249-417-11	CARBON 1K 5% 1/4W	
R052	1-247-804-11	CARBON 75 5% 1/4W	
R053	1-249-407-11	CARBON 150 5% 1/4W	
R054	1-249-423-11	CARBON 3.3K 5% 1/4W	
		VARIABLE RESISTOR	
RV050	1-238-420-11	RES, VAR, CARBON 10K	
		SWITCH	
S051	1-553-856-00	SWITCH, KEY BOARD (POWER)	
**********			
	*A-6725-809-A	IO-20 BOARD, COMPLETE (SLV-656)	
	*A-6729-960-A	IO-20 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)	
		**********	(Ref. No. 1000 Series)
		CAPACITOR	
C201	1-126-157-11	ELECT 10MF 20% 16V (SLV-656VP)	
C901	1-163-133-00	CERAMIC CHIP 470PF 5% 50V	
C903	1-163-133-00	CERAMIC CHIP 470PF 5% 50V	
C905	1-163-117-00	CERAMIC CHIP 100PF 5% 50V	
C907	1-163-117-00	CERAMIC CHIP 100PF 5% 50V	
		CONNECTOR	
CN901	*1-568-152-12	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P	
CN902	*1-568-152-12	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P	
		CONNECTOR	
CNJ901	1-561-534-41	SOCKET 21P	
		DIODE	
D901	8-719-109-97	DIODE RD6.8 ES-B2	
D902	8-719-109-97	DIODE RD6.8 ES-B2	
D903	8-719-109-97	DIODE RD6.8 ES-B2	
		JACK	
J901	1-568-971-21	PIN, JACK (WITH SWITCH) 6P	
J902	1-507-792-31	JACK	
J903	1-507-792-31	JACK	
		COIL	
L901	1-410-336-11	INDUCTOR 220UH	
L902	1-410-336-11	INDUCTOR 220UH	

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Note: The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

Ref.No	Part No.	Description				Remark
L903	1-410-336-11	INDUCTOR	220UH			
L904	1-410-336-11	INDUCTOR	220UH			
		TRANSISTOR				
Q901	8-729-901-06	TRANSISTOR DTA144EK				
Q902	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK				
		RESISTOR				
R901	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R902	1-216-077-00	METAL GLAZE	15K	5%	1/10W	
R903	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R904	1-216-077-00	METAL GLAZE	15K	5%	1/10W	
R905	1-216-031-00	METAL GLAZE	180	5%	1/10W	
R906	1-216-031-00	METAL GLAZE	180	5%	1/10W	
R907	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R908	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R909	1-216-067-00	METAL GLAZE	5.6K	5%	1/10W	
R910	1-216-085-00	METAL GLAZE	33K	5%	1/10W	
R911	1-216-067-00	METAL GLAZE	5.6K	5%	1/10W	
R912	1-216-085-00	METAL GLAZE	33K	5%	1/10W	
R913	1-216-022-00	METAL GLAZE	75	5%	1/10W	
R914	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R918	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R918	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R919	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W	(SLV-656)
R921	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W	

****

*A-6727-194-A YC-65 BOARD, COMPLETE (SLV-656)
*A-6726-139-A YC-65 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)
********** (Ref. No. 2000 Series)

CAPACITOR

C701	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C702	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C703	1-124-927-11	ELECT	4.7MF	20%	50V
C704	1-126-233-11	ELECT	22MF	20%	25V
C705	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C706	1-124-927-11	ELECT	4.7MF	20%	50V
C707	1-124-927-11	ELECT	4.7MF	20%	50V
C708	1-163-093-00	CERAMIC CHIP	10PF	5%	50V
C709	1-124-443-00	ELECT	100MF	20%	6.3V
C710	1-163-035-00	CERAMIC CHIP	0.047MF		50V
C711	1-163-129-00	CERAMIC CHIP	330PF	5%	50V
C712	1-163-131-00	CERAMIC CHIP	390PF	5%	50V
C713	1-163-139-00	CERAMIC CHIP	820PF	5%	50V
C714	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C715	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C716	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C718	1-124-927-11	ELECT	4.7MF	20%	50V
C723	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C724	1-163-033-00	CERAMIC CHIP	0.022MF		50V
C725	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C726	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C727	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C728	1-163-109-00	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C729	1-163-097-00	CERAMIC CHIP	15PF	5%	50V
C730	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C731	1-124-443-00	ELECT	100MF	20%	6.3V
C732	1-163-115-00	CERAMIC CHIP	82PF	5%	50V
C733	1-163-105-00	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C734	1-163-133-00	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C735	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Ref.No	Part No.	Description			Remark
C736	1-163-117-00	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C737	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C738	1-124-925-11	ELECT	2.2MF	20%	50V
C739	1-163-121-00	CERAMIC CHIP	150PF	5%	50V
C741	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V
C743	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C744	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V
C746	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C747	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C749	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C750	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C751	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C753	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V
C754	1-163-105-00	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C755	1-163-119-00	CERAMIC CHIP	120PF	5%	50V
C756	1-163-125-00	CERAMIC CHIP	220PF	5%	50V
C760	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C761	1-124-963-11	ELECT	33MF	20%	16V
C763	1-124-927-11	ELECT	4.7MF	20%	50V
C764	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C770	1-163-125-00	CERAMIC CHIP	220PF	5%	50V
C772	1-163-103-00	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C780	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C782	1-163-113-00	CERAMIC CHIP	68PF	5%	50V
C783	1-163-129-00	CERAMIC CHIP	330PF	5%	50V
C785	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C790	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C801	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C802	1-124-442-00	ELECT	330MF	20%	6.3V
C803	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C804	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C805	1-163-033-00	CERAMIC CHIP	0.022MF		50V
C806	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C807	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C808	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C809	1-163-129-00	CERAMIC CHIP	330PF	5%	50V
C810	1-163-129-00	CERAMIC CHIP	330PF	5%	50V
C811	1-163-105-00	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C812	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C813	1-124-443-00	ELECT	100MF	20%	6.3V
C814	1-124-443-00	ELECT	100MF	20%	6.3V
C815	1-164-330-21	CERAMIC CHIP	0.22MF	10%	16V
C816	1-124-927-11	ELECT	4.7MF	20%	50V
C817	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C818	1-163-036-00	CERAMIC CHIP	0.068MF		50V
C819	1-164-004-11	CERAMIC CHIP	0.1MF	10%	25V
C820	1-163-117-00	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C823	1-124-927-11	ELECT	4.7MF	20%	50V
C825	1-163-077-00	CERAMIC CHIP	0.1MF	10%	25V
C826	1-163-809-11	CERAMIC CHIP	0.047MF	10%	25V
C827	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C828	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C829	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C830	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C831	1-163-121-00	CERAMIC CHIP	150PF	5%	50V
C832	1-124-791-11	ELECT	1MF	20%	50V
C833	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C834	1-123-382-00	ELECT	3.3MF	20%	50V
C835	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C836	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C837	1-163-099-00	CERAMIC CHIP	18PF	5%	50V
C840	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C841	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V (SLV-656VP)
C842	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C858	1-163-119-00	CERAMIC CHIP	120PF	5%	50V

YC-65

Ref.No	Part No.	Description			Remark
C859	1-163-129-00	CERAMIC CHIP	330PF	5%	50V
C861	1-164-182-11	CERAMIC CHIP	0.0033MF	10%	50V
C862	1-163-121-00	CERAMIC CHIP	150PF	5%	50V
C863	1-124-791-11	ELECT	1MF	20%	50V
C864	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V
C866	1-124-791-11	ELECT	1MF	20%	50V
C867	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V
C868	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C869	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C870	1-163-103-00	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C871	1-163-103-00	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C872	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C873	1-163-101-00	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C874	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C875	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C876	1-108-796-11	MYLAR	0.0022MF	5%	50V
C877	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C878	1-163-213-00	CERAMIC CHIP	0.0022MF	5%	50V
C879	1-163-035-00	CERAMIC CHIP	0.047MF		50V
C880	1-124-791-11	ELECT	1MF	20%	50V
C881	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V
C882	1-123-382-00	ELECT	3.3MF	20%	50V
C883	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C884	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V
C885	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V
C886	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C887	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C888	1-123-875-11	ELECT	10MF	20%	50V
C889	1-163-109-00	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C890	1-163-097-00	CERAMIC CHIP	15PF	5%	50V
C891	1-163-113-00	CERAMIC CHIP	68PF	5%	50V
C892	1-163-113-00	CERAMIC CHIP	68PF	5%	50V
C893	1-124-963-11	ELECT	33MF	20%	16V
C894	1-124-963-11	ELECT	33MF	20%	16V
C895	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C896	1-124-963-11	ELECT	33MF	20%	16V
C897	1-124-927-11	ELECT	4.7MF	20%	50V
C898	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C899	1-163-141-00	CERAMIC CHIP	0.001MF	5%	50V

CONNECTOR

CN701	1-506-490-21	PIN, CONNECTOR 11P
CN702	1-506-490-21	PIN, CONNECTOR 11P
CN703	1-506-488-11	PIN, CONNECTOR 9P
CN851	* 1-564-782-11	PIN, CONNECTOR 4P (SLV-656VP)
CN852	* 1-564-782-11	PIN, CONNECTOR 4P (SLV-656VP)

DIODE

D705	8-719-104-34	DIODE 1S2836
D801	8-719-400-18	DIODE MA152WK
D803	8-719-400-18	DIODE MA152WK

DELAY LINE

DL801	1-415-602-11	DELAY LINE, GLASS

FILTER

FL701	1-236-312-11	FILTER, BAND PASS
FL801	1-239-915-11	FILTER, BAND PASS
FL802	1-236-311-11	FILTER, BAND PASS
FL803	1-527-849-00	FILTER, CERAMIC

IC

IC701	8-759-420-07	IC AN3231K
IC702	8-752-321-89	IC CXL5003P
IC801	8-759-320-78	IC HA118016NT
IC802	8-759-822-05	IC LA7213

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Ref.No	Part No.	Description			Remark
IC860	8-759-420-53	IC AN3592K			
IC861	8-759-991-54	IC MSM6989RS			
IC862	8-752-006-12	IC CX20061			
IC863	8-759-822-05	IC LA7213			
IC864	8-759-000-49	IC MC14066BCP			

JUMPER RESISTOR

JR001	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR003	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR004	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
JR005	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR006	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR007	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR008	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
JR009	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
JR010	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR011	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR012	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR013	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
JR014	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR015	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR016	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR018	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR020	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR021	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR022	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR023	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR024	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR026	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR027	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
JR028	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR029	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR030	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR031	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR033	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR034	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR035	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR036	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR037	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
JR039	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
JR040	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
JR041	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR042	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR043	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR044	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR045	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR046	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR047	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR048	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR049	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR050	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
JR051	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR052	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR053	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR054	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
JR055	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR056	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR057	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
JR058	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR059	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR060	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
JR061	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR062	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
JR063	1-216-296-00	METAL GLAZE	0	5%	1/8W
JR064	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W

Ref.No	Part No.	Description		Remark
		COIL		
L701	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH	
L704	1-408-981-21	INDUCTOR	82UH	
L705	1-408-983-21	INDUCTOR	120UH	
L706	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH	
L707	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH	
L708	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH	
L709	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH	
L712	1-408-971-21	INDUCTOR	12UH	
L713	1-408-974-21	INDUCTOR	22UH	
L720	1-408-978-21	INDUCTOR	47UH	
L726	1-408-985-21	INDUCTOR	180UH	
L801	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH	
L802	1-408-987-21	INDUCTOR	330UH	
L803	1-408-948-00	INDUCTOR	220UH	
L805	1-408-970-21	INDUCTOR	10UH	
L806	1-408-969-21	INDUCTOR	8.2UH	
L807	1-408-969-21	INDUCTOR	8.2UH	
L809	1-407-499-00	INDUCTOR	3.9MMH	
L861	1-408-976-21	INDUCTOR	33UH	
L862	1-408-970-21	INDUCTOR	10UH	
L880	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH	
L881	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH	
L882	1-408-972-21	INDUCTOR	15UH	
L883	1-408-975-21	INDUCTOR	27UH	
		TRANSISTOR		
Q702	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162		
Q703	8-729-901-47	TRANSISTOR DTA143EK		
Q704	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK		
Q705	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623		
Q706	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162		
Q707	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623		
Q709	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623		
Q711	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162		
Q715	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK		
Q716	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK		
Q717	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623		
Q719	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162		
Q721	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623		
Q722	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK		
Q723	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK		
Q801	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623		
Q802	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK (SLV-656VP)		
Q803	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623		
Q804	8-729-900-53	TRANSISTOR DTC114EK		
Q805	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162		
Q806	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK		
Q807	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623 (SLV-656VP)		
Q808	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623		
Q809	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623		
Q810	8-729-901-04	TRANSISTOR DTA114EK		
Q811	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162		
Q812	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623		
Q852	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK (SLV-656VP)		
Q860	8-729-809-77	TRANSISTOR 2SC3142-J4		
Q862	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK		
Q880	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623		
Q881	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623		
Q882	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162		
Q883	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623		
		RESISTOR		
R701	1-216-105-00	METAL GLAZE	220K 5% 1/10W	
R702	1-216-057-00	METAL GLAZE	2.2K 5% 1/10W	

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Ref.No	Part No.	Description				Remark
R703	1-216-071-00	METAL GLAZE	8.2K	5%	1/10W	
R704	1-216-069-00	METAL GLAZE	6.8K	5%	1/10W	
R705	1-216-067-00	METAL GLAZE	5.6K	5%	1/10W	
R706	1-216-057-00	METAL GLAZE	2.2K	5%	1/10W	
R707	1-216-052-00	METAL GLAZE	1.3K	5%	1/10W	
R708	1-216-036-00	METAL GLAZE	300	5%	1/10W	
R709	1-216-061-00	METAL GLAZE	3.3K	5%	1/10W	
R710	1-216-091-00	METAL GLAZE	56K	5%	1/10W	
R711	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W	
R712	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W	
R713	1-216-057-00	METAL GLAZE	2.2K	5%	1/10W	
R714	1-216-065-00	METAL GLAZE	4.7K	5%	1/10W	
R717	1-216-055-00	METAL GLAZE	1.8K	5%	1/10W	
R719	1-216-067-00	METAL GLAZE	5.6K	5%	1/10W	
R720	1-216-063-00	METAL GLAZE	3.9K	5%	1/10W	
R722	1-216-053-00	METAL GLAZE	1.5K	5%	1/10W	
R723	1-216-079-00	METAL GLAZE	18K	5%	1/10W	
R724	1-216-053-00	METAL GLAZE	1.5K	5%	1/10W	
R725	1-216-039-00	METAL GLAZE	390	5%	1/10W	
R726	1-216-047-00	METAL GLAZE	820	5%	1/10W	
R727	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R728	1-216-115-00	METAL GLAZE	560K	5%	1/10W	
R729	1-216-089-00	METAL GLAZE	47K	5%	1/10W	
R730	1-216-089-00	METAL GLAZE	47K	5%	1/10W	
R731	1-216-033-00	METAL GLAZE	220	5%	1/10W	
R733	1-216-041-00	METAL GLAZE	470	5%	1/10W	
R734	1-216-083-00	METAL GLAZE	27K	5%	1/10W	
R735	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W	
R736	1-216-033-00	METAL GLAZE	220	5%	1/10W	
R737	1-216-041-00	METAL GLAZE	470	5%	1/10W	
R738	1-216-025-00	METAL GLAZE	100	5%	1/10W	
R739	1-216-083-00	METAL GLAZE	27K	5%	1/10W	
R740	1-216-083-00	METAL GLAZE	27K	5%	1/10W	
R741	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R742	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W	
R743	1-216-041-00	METAL GLAZE	470	5%	1/10W	
R744	1-216-121-00	METAL GLAZE	1M	5%	1/10W	
R745	1-216-041-00	METAL GLAZE	470	5%	1/10W	
R749	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R750	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W	
R751	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W	
R752	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W	
R754	1-216-039-00	METAL GLAZE	390	5%	1/10W	
R755	1-216-129-00	METAL GLAZE	2.2M	5%	1/10W	
R761	1-216-089-00	METAL GLAZE	47K	5%	1/10W	
R762	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W	
R763	1-216-061-00	METAL GLAZE	3.3K	5%	1/10W	
R764	1-216-061-00	METAL GLAZE	3.3K	5%	1/10W	
R768	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R769	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R772	1-216-041-00	METAL GLAZE	470	5%	1/10W	
R773	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R774	1-216-085-00	METAL GLAZE	33K	5%	1/10W	
R775	1-216-085-00	METAL GLAZE	33K	5%	1/10W	
R776	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R777	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R778	1-216-044-00	METAL GLAZE	620	5%	1/10W	
R779	1-216-041-00	METAL GLAZE	470	5%	1/10W	
R780	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W	
R781	1-216-059-00	METAL GLAZE	2.7K	5%	1/10W	
R801	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R802	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	
R803	1-216-041-00	METAL GLAZE	470	5%	1/10W	
R804	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W	(SLV-656VP)
R805	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W	

YC-65 SD-4

Ref.No	Part No.	Description			Remark
R806	1-216-069-00	METAL GLAZE	6.8K	5%	1/10W
R807	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R808	1-216-051-00	METAL GLAZE	1.2K	5%	1/10W
R809	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R810	1-216-045-00	METAL GLAZE	680	5%	1/10W
R811	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R812	1-216-061-00	METAL GLAZE	3.3K	5%	1/10W
R813	1-216-047-00	METAL GLAZE	820	5%	1/10W
R814	1-216-045-00	METAL GLAZE	680	5%	1/10W
R816	1-216-097-00	METAL GLAZE	100K	5%	1/10W
R818	1-216-039-00	METAL GLAZE	390	5%	1/10W
R819	1-216-057-00	METAL GLAZE	2.2K	5%	1/10W
R820	1-216-069-00	METAL GLAZE	6.8K	5%	1/10W
R822	1-216-055-00	METAL GLAZE	1.8K	5%	1/10W
R823	1-216-061-00	METAL GLAZE	3.3K	5%	1/10W
R824	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R825	1-216-059-00	METAL GLAZE	2.7K	5%	1/10W (SLV-656VP)
R826	1-216-069-00	METAL GLAZE	6.8K	5%	1/10W (SLV-656VP)
R827	1-216-063-00	METAL GLAZE	3.9K	5%	1/10W (SLV-656VP)
R828	1-216-035-00	METAL GLAZE	270	5%	1/10W
R829	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R830	1-216-085-00	METAL GLAZE	33K	5%	1/10W
R831	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R832	1-216-033-00	METAL GLAZE	220	5%	1/10W
R833	1-216-037-00	METAL GLAZE	330	5%	1/10W
R834	1-216-059-00	METAL GLAZE	2.7K	5%	1/10W
R835	1-216-037-00	METAL GLAZE	330	5%	1/10W
R836	1-216-037-00	METAL GLAZE	330	5%	1/10W
R837	1-216-065-00	METAL GLAZE	4.7K	5%	1/10W
R838	1-216-089-00	METAL GLAZE	47K	5%	1/10W
R839	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R840	1-216-047-00	METAL GLAZE	820	5%	1/10W
R841	1-216-047-00	METAL GLAZE	820	5%	1/10W
R843	1-216-041-00	METAL GLAZE	470	5%	1/10W
R844	1-216-059-00	METAL GLAZE	2.7K	5%	1/10W
R852	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W (SLV-656VP)
R853	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R855	1-216-037-00	METAL GLAZE	330	5%	1/10W
R856	1-216-105-00	METAL GLAZE	220K	5%	1/10W
R857	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R858	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R859	1-216-065-00	METAL GLAZE	4.7K	5%	1/10W
R860	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R862	1-216-061-00	METAL GLAZE	3.3K	5%	1/10W
R863	1-216-075-00	METAL GLAZE	12K	5%	1/10W
R864	1-216-065-00	METAL GLAZE	4.7K	5%	1/10W
R865	1-216-097-00	METAL GLAZE	100K	5%	1/10W
R866	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R867	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R868	1-216-057-00	METAL GLAZE	2.2K	5%	1/10W
R869	1-216-081-00	METAL GLAZE	22K	5%	1/10W
R870	1-216-085-00	METAL GLAZE	33K	5%	1/10W
R872	1-216-033-00	METAL GLAZE	220	5%	1/10W
R873	1-216-103-00	METAL GLAZE	180K	5%	1/10W
R874	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R875	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R876	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R877	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R880	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R881	1-216-037-00	METAL GLAZE	330	5%	1/10W
R882	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R883	1-216-053-00	METAL GLAZE	1.5K	5%	1/10W

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Ref.No	Part No.	Description			Remark
R884	1-216-748-11	METAL GLAZE	39K	5%	1/10W
R885	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R886	1-216-041-00	METAL GLAZE	470	5%	1/10W
R887	1-216-033-00	METAL GLAZE	220	5%	1/10W
R888	1-216-045-00	METAL GLAZE	680	5%	1/10W
R889	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R890	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R891	1-216-105-00	METAL GLAZE	220K	5%	1/10W
R892	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R893	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R894	1-216-025-00	METAL GLAZE	100	5%	1/10W
R895	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W

VARIABLE RESISTOR

RV701	1-237-723-11	RES, ADJ, CARBON	4.7K
RV702	1-237-723-11	RES, ADJ, CARBON	4.7K
RV703	1-238-167-11	RES, ADJ, CARBON	22K
RV704	1-238-167-11	RES, ADJ, CARBON	22K
RV705	1-238-167-11	RES, ADJ, CARBON	22K
RV707	1-238-166-11	RES, ADJ, CARBON	1K
RV708	1-230-523-11	RES, ADJ, CARBON	10K
RV710	1-230-494-11	RES, ADJ, CARBON	1K
RV801	1-238-166-11	RES, ADJ, CARBON	1K
RV860	1-230-527-11	RES, ADJ, CARBON	100K
RV861	1-238-166-11	RES, ADJ, CARBON	1K

TRANSFORMER

T802	1-409-467-11	COIL (TRAP 7.8K)

CRYSTAL

X801	1-577-651-11	VIBRATOR, CRYSTAL

********** **********

*A-6726-149-A SD-4 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)
********** (Ref. No. 2000 Series)

CAPACITOR

C850	1-130-474-00	MYLAR	0.0018MF	5%	50V
C851	1-163-125-00	CERAMIC CHIP	220PF	5%	50V
C852	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C854	1-124-927-11	ELECT	4.7MF	20%	50V
C855	1-124-446-11	ELECT	47MF	20%	10V
C857	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF		50V

FILTER

FL850	1-527-943-00	FILTER, CERAMIC (4.16MHz) (SLV-656VP)

IC

IC850	8-759-904-95	IC BA7007 (SLV-656VP)

COIL

L850	1-410-450-11	INDUCTOR	3.9MMH (SLV-656VP)

TRANSISTOR

Q850	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623 (SLV-656VP)
Q851	8-729-100-66	TRANSISTOR 2SC1623 (SLV-656VP)

RESISTOR

R846	1-216-065-00	METAL GLAZE	4.7K	5%	1/ 10W (SLV-656VP)
R847	1-216-057-00	METAL GLAZE	2.2K	5%	1/ 10W (SLV-656VP)

Ref.No	Part No.	Description			Remark
R848	1-216-057-00	METAL GLAZE	2.2K	5%	1/10W (SLV-656VP)
R849	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W (SLV-656VP)
R850	1-216-057-00	METAL GLAZE	2.2K	5%	1/10W (SLV-656VP)
R851	1-216-083-00	METAL GLAZE	27K	5%	1/10W (SLV-656VP)
R854	1-216-109-00	METAL GLAZE	330K	5%	1/10W (SLV-656VP)

VARIABLE RESISTOR

RV850	1-230-329-11	RES, ADJ, CARBON 470 (SLV-656VP)

TRANSFORMER

T850	1-409-467-11	COIL (TRAP 7.8K) (SLV-656VP)

****

*A-6727-137-A RP-63 BOARD, COMPLETE (Ref. No. 1000 Series)
****

CAPACITOR

C101	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C102	1-124-242-00	ELECT	33MF	20%	16V
C103	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C104	1-124-438-00	ELECT	1MF	20%	50V
C106	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C107	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C108	1-124-455-00	ELECT	100MF	20%	16V
C109	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C110	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C111	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C112	1-126-157-11	ELECT	10MF	20%	16V
C113	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C114	1-124-438-00	ELECT	1MF	20%	50V
C115	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C116	1-163-113-00	CERAMIC CHIP	68PF	5%	50V
C117	1-163-113-00	CERAMIC CHIP	68PF	5%	50V
C118	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C119	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C120	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C121	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C122	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C123	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022MF	10%	25V
C801	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C802	1-126-154-11	ELECT	47MF	20%	6.3V
C803	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C804	1-124-464-11	ELECT	0.22MF	20%	50V
C805	1-163-099-00	CERAMIC CHIP	18PF	5%	50V
C806	1-163-103-00	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C807	1-124-464-11	ELECT	0.22MF	20%	50V
C808	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C809	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C810	1-124-464-11	ELECT	0.22MF	20%	50V
C811	1-163-103-00	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C812	1-163-099-00	CERAMIC CHIP	18PF	5%	50V
C813	1-124-464-11	ELECT	0.22MF	20%	50V
C814	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C815	1-163-101-00	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C816	1-124-463-00	ELECT	0.1MF	20%	50V
C817	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C818	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C819	1-163-131-00	CERAMIC CHIP	390PF	5%	50V
C820	1-164-161-11	CERAMIC CHIP	0.0022MF	10%	50V
C821	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C822	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C823	1-163-107-00	CERAMIC CHIP	39PF	5%	50V
C824	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C825	1-163-115-00	CERAMIC CHIP	82PF	5%	50V
C826	1-163-113-00	CERAMIC CHIP	68PF	5%	50V
C827	1-163-129-00	CERAMIC CHIP	330PF	5%	50V
C828	1-126-154-11	ELECT	47MF	20%	6.3V
C829	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C831	1-126-154-11	ELECT	47MF	20%	6.3V
C832	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C833	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C834	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C835	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C836	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C838	1-163-097-00	CERAMIC CHIP	15PF	5%	50V
C850	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01MF	10%	50V
C851	1-163-121-00	CERAMIC CHIP	150PF	5%	50V
C852	1-163-117-00	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C853	1-163-121-00	CERAMIC CHIP	150PF	5%	50V
C854	1-163-109-00	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C855	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C856	1-126-157-11	ELECT	10MF	20%	16V
C857	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V
C858	1-163-038-00	CERAMIC CHIP	0.1MF		25V

CONNECTOR

CN101	1-506-487-11	PIN, CONNECTOR 8P
CN801	1-565-759-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P
CN802	1-506-490-21	PIN, CONNECTOR 11P
CN803	1-506-486-11	PIN, CONNECTOR 7P
CN804	*1-564-031-00	PIN, CONNECTOR 6P

DIODE

D102	8-719-400-18	DIODE MAI52WK
D801	8-719-400-18	DIODE MAI52WK
D802	8-719-400-18	DIODE MAI52WK
D803	8-719-400-18	DIODE MAI52WK

IC

IC101	8-759-320-55	IC HA12115MP
IC801	8-759-320-52	IC HA118019NT

COIL

L101	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH
L102	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH
L801	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH
L802	1-408-975-21	INDUCTOR	27UH
L803	1-408-970-21	INDUCTOR	10UH
L804	1-408-985-21	INDUCTOR	180UH
L805	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH
L806	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH
L807	1-408-977-21	INDUCTOR	39UH
L808	1-408-973-21	INDUCTOR	18UH
L809	1-408-973-21	INDUCTOR	18UH
L850	1-408-972-21	INDUCTOR	15UH
L851	1-407-169-XX	INDUCTOR	100UH

TRANSISTOR

Q101	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162
Q801	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162
Q802	8-729-901-78	TRANSISTOR 2SC2412K-R
Q803	8-729-901-78	TRANSISTOR 2SC2412K-R
Q804	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK
Q805	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK
Q806	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK
Q850	⚠8-729-301-98	TRANSISTOR 2SB1000AL

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Note: The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

RP-63 VC-64 MD-22

Ref.No	Part No.	Description			Remark
Q851	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK			
Q852	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162			
Q853	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162			
Q854	8-729-901-01	TRANSISTOR DTC144EK			
		RESISTOR			
R101	1-216-019-00	METAL GLAZE	56	5%	1/10W
R102	1-216-003-11	METAL GLAZE	12	5%	1/10W
R104	1-216-079-00	METAL GLAZE	18K	5%	1/10W
R105	1-216-304-11	METAL GLAZE	3.3	5%	1/10W
R106	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R107	1-216-304-11	METAL GLAZE	3.3	5%	1/10W
R108	1-216-061-00	METAL GLAZE	3.3K	5%	1/10W
R110	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
R111	1-216-057-00	METAL GLAZE	2.2K	5%	1/10W
R120	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
R124	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
R140	1-216-295-00	METAL GLAZE	0	5%	1/10W
R141	1-216-011-00	METAL GLAZE	27	5%	1/10W
R801	1-216-025-00	METAL GLAZE	100	5%	1/10W
R802	1-216-025-00	METAL GLAZE	100	5%	1/10W
R803	1-216-021-00	METAL GLAZE	68	5%	1/10W
R804	1-216-025-00	METAL GLAZE	100	5%	1/10W
R805	1-216-081-00	METAL GLAZE	22K	5%	1/10W
R806	1-216-113-00	METAL GLAZE	470K	5%	1/10W
R807	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R808	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R809	1-216-081-00	METAL GLAZE	22K	5%	1/10W
R810	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R811	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R812	1-216-057-00	METAL GLAZE	2.2K	5%	1/10W
R813	1-216-057-00	METAL GLAZE	2.2K	5%	1/10W
R814	1-216-039-00	METAL GLAZE	390	5%	1/10W
R815	1-216-039-00	METAL GLAZE	390	5%	1/10W
R816	1-216-047-00	METAL GLAZE	820	5%	1/10W
R817	1-216-067-00	METAL GLAZE	5.6K	5%	1/10W
R818	1-216-057-00	METAL GLAZE	2.2K	5%	1/10W
R819	1-216-041-00	METAL GLAZE	470	5%	1/10W
R820	1-216-045-00	METAL GLAZE	680	5%	1/10W
R821	1-216-043-00	METAL GLAZE	560	5%	1/10W
R822	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R823	1-216-047-00	METAL GLAZE	820	5%	1/10W
R824	1-216-051-00	METAL GLAZE	1.2K	5%	1/10W
R826	1-216-109-00	METAL GLAZE	330K	5%	1/10W
R827	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R828	1-216-057-00	METAL GLAZE	2.2K	5%	1/10W
R829	1-216-055-00	METAL GLAZE	1.8K	5%	1/10W
R830	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R831	1-216-073-00	METAL GLAZE	10K	5%	1/10W
R832	1-216-055-00	METAL GLAZE	1.8K	5%	1/10W
R833	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R850	1-216-067-00	METAL GLAZE	5.6K	5%	1/10W
R851	1-216-043-00	METAL GLAZE	560	5%	1/10W
R852	1-216-049-00	METAL GLAZE	1K	5%	1/10W
R853	1-216-047-00	METAL GLAZE	820	5%	1/10W
R854	1-216-089-00	METAL GLAZE	47K	5%	1/10W
R855	1-216-093-00	METAL GLAZE	68K	5%	1/10W
R856	1-216-748-11	METAL GLAZE	39K	5%	1/10W
R857	1-216-069-00	METAL GLAZE	6.8K	5%	1/10W
		SWITCH			
SW801	1-570-856-11	SWITCH, SLIDE			

****

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Ref.No	Part No.	Description			Remark
	*A-6729-940-A	VC-64 BOARD, COMPLETE (SLV-656VP)			
		**********			(Ref. No. 8000 Series)
		CAPACITOR			
C101	1-161-772-11	CERAMIC	0.1MF	10%	25V
C102	1-161-021-11	CERAMIC	0.047MF	10%	25V
C103	1-162-211-31	CERAMIC	33PF	5%	50V
C104	1-161-021-11	CERAMIC	0.047MF	10%	25V
C105	1-162-211-31	CERAMIC	33PF	5%	50V
C106	1-161-057-00	CERAMIC	0.033MF	10%	25V
C110	1-162-284-31	CERAMIC	150PF	10%	50V
		CERAMIC FILTER			
CF101	1-567-160-21	OSCILLATOR, CERAMIC			
		CONNECTOR			
CN001	1-565-510-11	SOCKET, CONNECTOR 16P			
		IC			
IC001	8-759-030-60	IC SDA5642			
IC002	8-759-147-30	IC UPD75004GB-VSX182			
		RESISTOR			
R101	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R102	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R103	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R104	1-247-901-11	CARBON	820K	5%	1/4W
R105	1-249-405-11	CARBON	100	5%	1/4W
R106	1-247-901-11	CARBON	820K	5%	1/4W
R107	1-249-426-11	CARBON	5.6K	5%	1/4W
R108	1-247-903-00	CARBON	1M	5%	1/4W
R110	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R111	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R112	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W

****

	*1-630-650-16	MD-22 BOARD			(Ref. No. 7000 Series)
		*********			
	3-736-144-01	HOLDER, LED			
	3-736-149-01	HOLDER, ST SENSOR			
		CAPACITOR			
C001	1-161-061-11	CERAMIC	0.068MF	10%	25V
C002	1-161-061-11	CERAMIC	0.068MF	10%	25V
C003	1-161-061-11	CERAMIC	0.068MF	10%	25V
C004	1-126-160-11	ELECT	1MF	20%	50V
C006	1-124-589-11	ELECT	47MF	20%	16V
C007	1-126-162-11	ELECT	3.3MF	20%	25V
C008	1-124-589-11	ELECT	47MF	20%	16V
C009	1-124-589-11	ELECT	47MF	20%	16V
C010	1-164-159-11	CERAMIC	0.1MF		50V
C011	1-164-159-11	CERAMIC	0.1MF		50V
		CONNECTOR			
CN001	1-563-625-11	CONNECTOR, FLEXIBLE 22P			
CN004	1-506-494-11	PIN, CONNECTOR 15P			
		DIODE			
D001	8-719-974-65	DIODE GL451V (LED)			
D002	8-719-109-93	DIODE RD6.8ES-B2			
D003	8-719-109-93	DIODE RD6.8ES-B2			
D004	8-719-109-93	DIODE RD6.8ES-B2			

Ref.No	Part No.	Description	Remark
D005	8-719-109-93	DIODE RD6.8ES-B2	
		IC	
IC001	⚠8-759-234-03	IC TA8424F	
		PHOTOSENSOR	
PH001	8-759-144-33	PHOTO SENSOR PS6002	
PH002	8-759-144-33	PHOTO SENSOR PS6002	
		TRANSISTOR	
Q001	8-729-921-53	PHOTO TRANSISTOR PT483F1	
Q002	8-729-921-53	PHOTO TRANSISTOR PT483F1	
		RESISTOR	
R001	1-249-417-11	CARBON 1K 5% 1/4W	
R002	1-249-383-11	CARBON 1.5 5% 1/4W	
R003	1-249-383-11	CARBON 1.5 5% 1/4W	
R004	1-249-383-11	CARBON 1.5 5% 1/4W	
R005	1-247-891-00	CARBON 330K 5% 1/4W	
R006	1-249-417-11	CARBON 1K 5% 1/4W	
R007	1-249-408-11	CARBON 180 5% 1/4W	
R008	1-249-406-11	CARBON 120 5% 1/4W	
R009	⚠1-249-377-11	CARBON 0.47 5% 1/4W	F
R100	1-249-393-11	CARBON 10 5% 1/4W	
		SWITCH	
S001	1-570-953-11	SWITCH, PUSH (1 KEY)	
S002	1-570-953-11	SWITCH, PUSH (1 KEY)	

****

*	1-631-348-11	TR-35 BOARD	(Ref. No. 4000 Series)

****

		CONNECTOR	
CN005	1-506-468-11	PIN, CONNECTOR 3P	
		TRANSISTOR	
Q406	⚠8-729-804-17	TRANSISTOR 2SD1666-R	

****

MISCELLANEOUS

****

M901	⚠1-550-535-11	DRUM ASSY (DZH-17A-R)	
M902	⚠8-835-350-02	MOTOR, DC U-26A (CAPSTAN)	
M903	⚠X-3727-779-1	MOTOR ASSY, CAM	
M904	X-3727-784-1	MOTOR ASSY (Including CM-14 BOARD)	
S1	1-571-920-11	SWITCH, ROTARY	
	1-238-618-11	RES, VAR, CARBON 10K (SWING SHUTTLE)	
	1-466-143-51	CONTROL SWITCH BLOCK	
	1-543-647-11	HEAD, FE	
	1-574-795-11	WIRE, FLAT TYPE 22P	
	1-575-022-11	WIRE, FLAT TYPE 13P	
	A-6761-133-A	HEAD BLOCK ASSY, ACE	
*	1-555-110-00	CABLE, PIN	
*	1-558-207-11	WIRE, PVC (FLAT TYPE) (20 CORE)	
⚠	1-413-469-11	POWER BLOCK	
⚠	1-466-199-21	MODULATOR, RF (RFU-2010)	

Ref.No	Part No.	Description	Remark

ACCESORIES AND PACKING MATERIALS

****

	1-465-466-11	REMOTE COMMANDER (RMT-V656A)	
	1-551-086-31	CORD,CONNECTION	
	1-551-086-31	CORD,CONNECTION	
	1-551-513-00	CABLE, COAXAL ASSY	
	1-551-734-11	CORD, CONNECTION	
	1-559-533-11	CORD, CONNECTION	
⚠	1-574-056-11	CORD, POWER	
	3-695-308-01	DRIVER, VOLUME	
*	3-744-221-01	INDIVIDUAL CARTON (SLV-656VP)	
*	3-744-221-11	INDIVIDUAL CARTON (SLV-656)	
*	3-744-222-01	CUSHION (UPPER)	
*	3-744-223-01	CUSHION (LOWER)	
	3-751-417-11	MANUAL, INSTRUCTION (SLV-656VP) (FRENCH, GERMAN, DUTCH, ITALIAN)	
	3-751-417-41	MANUAL, INSTRUCTION (SLV-656) (ITALIAN)	

HARDWARE LIST

SCREW

7-628-254-00	SCREW +PS 2.6X5	
7-682-547-04	SCREW +P 3X6	
7-682-548-04	SCREW +P 3X8	
7-682-645-01	SCREW +PS 3X4	
7-685-104-19	SCREW +P 2X6	TYPE2 NON-SLIT
7-685-646-79	SCREW +BVTP 3X8	TYPE2 IT-3
7-685-647-79	SCREW +BVTP 3X10	TYPE2 IT-3
7-685-648-79	SCREW +BVTP 3X12	TYPE2 IT-3
7-621-255-25	SCREW +PTT 2X4	(S)

SCREW,PRECISION

7-627-552-08	SCREW,PRECISION +P 1.7X2.5

SET-SCT

7-621-732-08	SET-SCT,HEX. 2X3 FLAT POINT

RING

7-624-102-04	STOP RING 1.5, TYPE -E

When indicating parts by reference number, please include the board name.

Note: The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

SECTION 8
ELECTRICAL ADJUSTMENTS

Refer to the SERVICE MANUAL of VHS MECHANICAL ADJUSTMENTS for MECHANICAL ADJUSTMENTS.

During the Adjustment, See the Parts Arrangement Diagram Relevant to the Adjustment on Page 188.

Necessary items and indications for total adustment of electric circuit of this machine will be described in this chapter.

[Instruments to be used]

1) Color TV
2) Oscilloscope 1 or 2 phenomena, band more than 15MHz, delay mode, as provided.
3) Frequency counter (min, 8 digits)
4) PAL pattern generator
5) Digital voltmeter
6) Audio level meter
7) Audio generator
8) Attenuator
9) Distortion factor meter
10) Voice multiple signal generator
11) Alignment tape
    Part Code : H7099052H (MH-2)

[Connection]

Unless otherwise specified, connect and adjust the measuring instruments as shown in the following diagram.

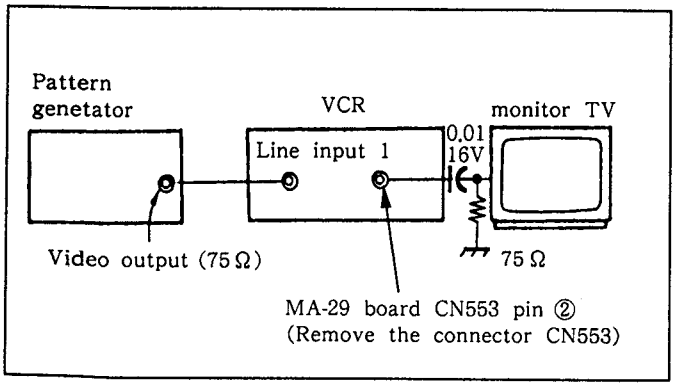


Fig. 8-1.

[Set-Up Adjustment]

In this adjustment, PAL pattern generator is connected with LINE 1 input signal terminal. When check to tuner, connected AERIAL terminal. Check that the amplitudes of video signal SYNC signal, of picture portions, and of burst signals are flat at approximately 0.3, 0.7 and 0.3V, respectively, and that the level ratio of the burst signal and "red"signal are 0.30 : 0.66. Fig. 8-2. shows video signals (color bars) used in adjusting the video section.

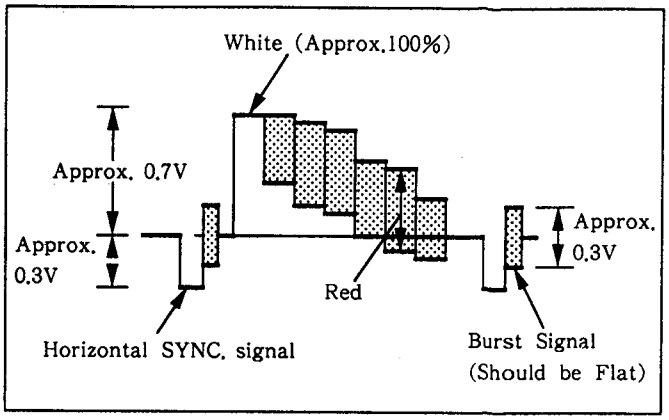


Fig. 8-2.

[Alignment Tape (MH-2)]

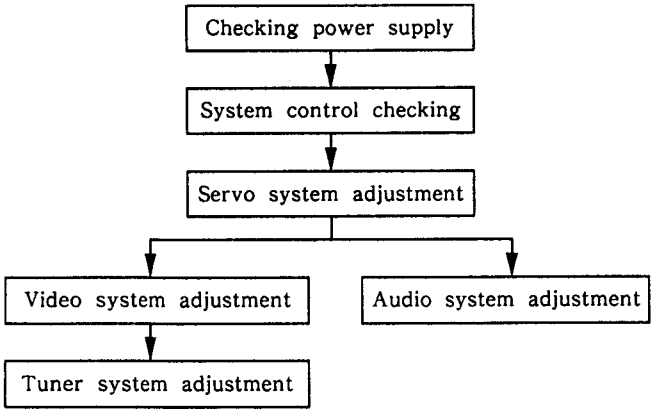
	Time	Video Signal	Audio signal
1	10minutes	Stair-step	6kHz
2	5minutes	———	3kHz
3	10minutes	Color bar	1kHz
4	3minutes	RF sweep	——

[Specified input/output level and impedance]

Input/output terminal

Video inputs	LINE IN 1 and 2 : phono jacks EURO-AV : 21-pin (pin 20) 1Vp-p, 75ohms, unbalanced, sync negative
Audio inputs	LINE IN 1 and 2 : phono jacks 47kilohms, −7.5dBs (0dBs=0.775Vrms) EURO-AV : 21-pin (pin 2 and 6) More than 10kilohms, −4dBs
Video outputs	LINE OUT : phono jack EURO-AV : 21-pin (pin 19) 1Vp-p, 75ohms, unbalanced sync negative
Audio outputs	LINE OUT : phono jack −7.5dBs at load impedance 47kilohms Output impedance : less than 10kilohms EURO-AV : 21-pin (pins 1 and 3) Output impedance : less than 1kilohm −4dBs with 10kilohms load

[Adjusting Sequence]
Make the electrical adjustment in the following sequence.



8-1. POWER SUPPLY CHECK (POWER BLOCK)

Mode	E-E
Measurement equipment	Digital voltmeter
SWD 12V check	
Measurement point	CN712 pins ① and ⑧
Specified value	12.0±0.3Vdc
UNLEG 17V check	
Measurement point	CN712 pin ③
Specified value	18±2Vdc
SWD 5.0V check	
Measurement point	CN712 pin ⑤
Specified value	5.3 $^{+0.15}_{-0.1}$ Vdc
UNREG 35V check	
Measurement point	CN712 pin ⑨
Specified value	37.0±3.0Vdc
UNREG −30V check	
Measurement point	CN711 pin ④
Specified value	−27.5±2.5Vdc
UNREG 6.0V check	
Measurement point	CN711 pin ⑤ +, pin ⑥ −
Specified value	5.7±0.5Vdc
UNSWD 5.8V check	
Measurement point	CN711 pin ⑦
Specified value	5.9±0.25Vdc

[Checking Method]
1) Confirm that each voltage satisfies its specified value.

Power block (Pattern side)

POWER BLOCK (conductor side)

Fig. 8-3.

8-2. SYSTEM CONTROL CHECK

8-2-1. Clock Oscillation Frequency Check (MA-29 Board)

Mode	E-E
Signal	No signal
Measurement point	IC651 pin ㉘
Measurement equipment	Frequency counter
Specified value	17,734,476±100Hz

Note : Connect a 10k Ω resistor to the frequency counter.

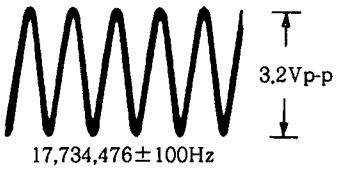


Fig. 8-4.

8-3. SERVO SYSTEM ADJUSTMENT

[Adjustment Sequence]

8-3-1. Character Position Adjustment 1
8-3-2. Character Position Adjustment 2
8-3-3. Switching Position Adjustment

8-3-1. Character Position Adjustment 1 (MA-29 Board)

Mode	E-E
Signal	Color bar
Measurement point	IC651 pin ⑤
Measurement equipment	Frequency counter
Adjustment elemant	CV651
Specified value	6,900±200kHz

Note 1: Set to "MENU" on screen with remote commander.

Note 2: Connect the frequency counter through a probe of high input impedance (more than 10MΩ) and low capacity (10pF or less).

Note 3: Connect a 10kΩ resistor to the frequency counter.

[Adjustment Method]

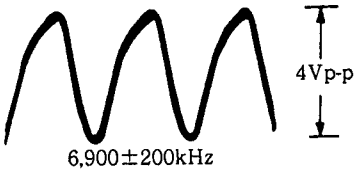


Fig. 8-5.

8-3-2. Character Position Adjustment 2 (MA-29 Board)

Mode	E-E
Signal	Color bar
Measurement point	IC652 pin ③
Measurement equipment	Oscilloscope
Adjustment element	RV652
Specified value	57±0.5 μsec

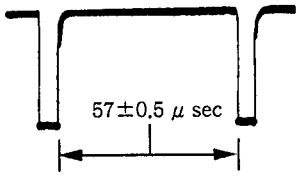


Fig. 8-6.

8-3-3. Switching Position Adjustment (MA-29 Board)

Mode	PB
Signal	Alignment tape SP stair-step
Measurement point	CH1 : CN581 pin ④ CH2 : CN581 pin ② (RF SWP)
Measurement equipment	Oscilloscope
Adjustment element	RV501
Specified value	6.5±0.5H (416±32 μsec)

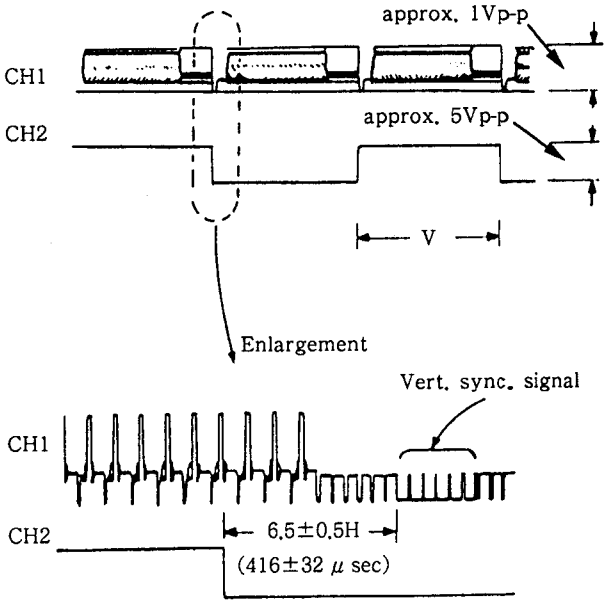


Fig. 8-7.

8-4. VIDEO SYSTEM ADJUSTMENT

Adjust the video system in the following sequence as a rule. The color video signal supplied from the pattern generator is used as a video input signal for video system adjustment in the recording mode.
Make sure that sync and color burst signals meet requirements specified at set up of adjustment shown in Fig. 8-2.

[Adjustment Sequence]

8-4-1. Recording Y Signal Level Adjustment
8-4-2. Playback Y Signal Level Adjustment
8-4-3. Y Signal NR Level Adjustment
8-4-4. Sync. AGC Adjustment
8-4-5. Sync. Tip Carrier Set and Deviation Adjustment
8-4-6. White Clip, Dark Clip Adjustment
8-4-7. Recording Chroma Level Adjustment

8-4-1. Recording Y Signal Level Adjustment (YC-65 Board/RP-63 Board)

Mode	REC
Signal	No signal
Measurement point	CN804 pin ③ (RP-63 board)
Measurement equipment	Oscilloscope
Adjustment element	RV710 (YC-65 board)
Specified value	1.7±0.1Vp-p

Fig. 8-8.

8-4-2. Playback Y Signal Level Adjustment (YC-65 Board)

Mode	PB
Signal	Alignment tape SP color bar
Measurement point	VIDEO OUTPUT
Measurement equipment	Oscilloscope
Adjustment element	RV708
Specified value	1.00±0.05Vp-p

Note 1 : Make this adjustment with the EDIT switch turned off.
Note 2 : Video output terminal must be terminated at 75 Ω ±1%.

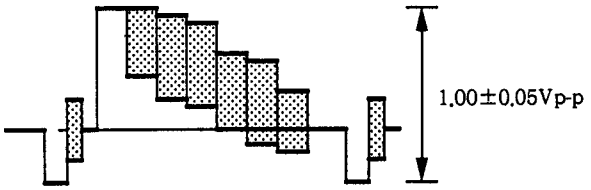


Fig. 8-9.

8-4-3. Y Signal NR Level Adjustment (YC-65 Board)

Mode	PB
Signal	Alignment tape SP color bar
Measurement point	IC701 pin ⑩
Measurement equipment	Oscilloscope
Adjustment element	RV707
Specified value	less than 30mVp-p

Y-YD=less than 30mVp-p

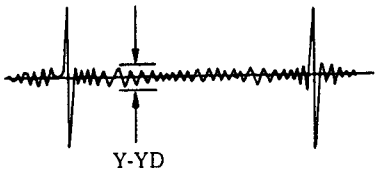


Fig. 8-10.

8-4-4. Sync. AGC Adjustment (YC-65 Board)

Mode	E-E
Signal	Color bar
Measurement point	VIDEO OUTPUT
Measurement equipment	Oscilloscope
Adjustment element	RV701
Specified value	1.00±0.05Vp-p

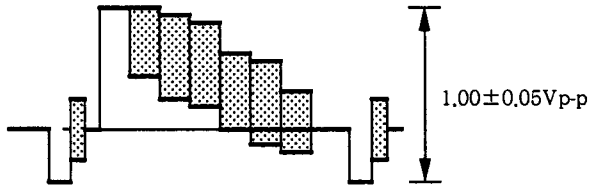


Fig. 8-11.

8-4-5. Sync. Tip Carrier Set and Deviation Adjustment (YC-65 Board)

Befor starting this adjustment, be sure to check that recording Y signal level adjustment has been completed.

Sync tip carrier set	
Mode	E-E
Signal	No signal (Note 2)
Measurement point	IC701 pin ㉔
Measurement equipment	Frequency counter
Adjustment element	RV703
Specified value	3.80±0.05MHz
Deviation adjustment	
Mode	REC and PB
Signal	Color bar
Measurement point	VIDEO OUTPUT
Measurement equipment	Oscilloscope
Adjustment element	RV702
Specified value	1.00±0.05Vp-p

Note 1 : Video output terminal must be terminated at 75 Ω.

Note 2 : To make no signal input, insert a shorting plug into a video input terminal (IO-20 BOARD LINE IN 1).

[Adjustment Method]

1) Input the color bar signal to place to place the system in the E-E mode.
2) Make a no signal state and select the E-E mode.
3) Connect the frequency counter to the IC701 pin ㉔ and adjust to 3.40±0.05MHz with RV703.
4) Input the color bar signal to make recording.
5) Playback a recorded tape portion and check the playback Y signal level of (video output).

PB Y Level

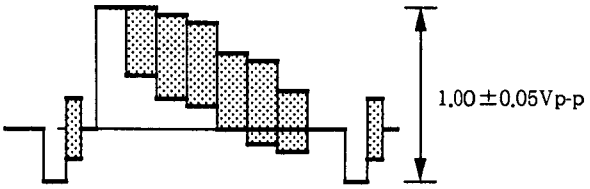


Fig. 8-12. **Deviation adjustment**

6) When the specified value is not met, input the color bar signal to select the E-E mode. Adjust RV702 to correct a playback Y signal level error, and then, repeat the steps 2) through 5) above.

8-4-6. White Clip, Dark Clip Adjustment (YC-65 Board)

Mode	E-E
Signal	Color bar
Measurement point	IC701 pin ⑳
Measurement equipment	Oscilloscope
Adjustment element	White clip : RV705 Dark clip : RV704
Specified value	White clip : 180±10% Dark clip : 40±10%

[Adjustment Method]

1) With RV705, adjust the white clip level to 180±10 % of the white level (100%).
2) With RV704, adjust the dark clip level to 40±10 % of the white level (100%).

Fig. 8-13.

8-4-7. Recording Chroma Level Adjustment (YC-65 Board)

Mode	E-E
Signal	Color bar
Measurement point	CN701 pin ⑦
Measurement equipment	Oscilloscope
Adjustment element	RV801
Specified value	100±10mVp-p

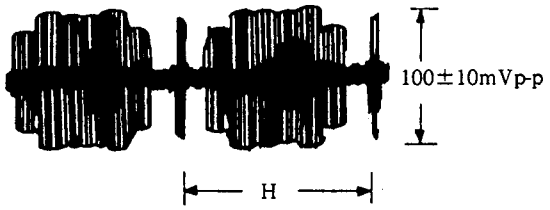


Fig. 8-14.

8-5. Audio System Adjustment

- Adjust the audio system in the LP mode, unless otherwise specified.
  Use the alignment tape
- Adjust both Lch and Rch.

[Connection]

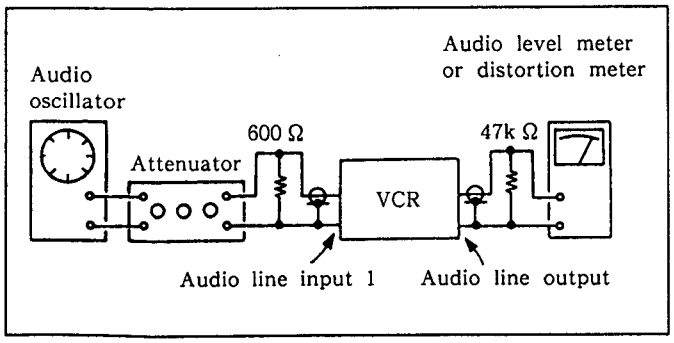


Fig. 8-15.

8-5-1. Hi-Fi Audio System Adjustment

Set switches and knobs to the following positions to make adjustment, unless otherwise specified.
INPUT SELECT switch···LINE1
REC LEVEL knob···Set to −21dBs.
(HF-9 board CN001 pins① and ②)

[Adjustment Sequence]

1. VCO fo Adjustment
2. AFM Deviation Adjustment
3. Carrier Frequency Check
4. Switching Pulse Portion Adjustment
5. Playback RF Level Adjustment
6. Playback Level Adjustment

1. VCO fo Adjustment (HF-9 Board)

Mode	Recording
Signal	No signal
Measurement point	Frequency counter
1.3MHz Adjustment	
Measurement equipment	IC002 pin ③
Adjustment element	RV008
Specified value	1,300±2kHz
1.7MHz Adjustment	
Measurement point	IC002 pin ㉚
Adjustment element	RV002
Specified value	1,700±2kHz

Note : Connect the frequency counter through a probe of high input impedance (more than 10MΩ) and low capacity (10pF or less).

[Checking Method]

1) Connect the frequency counter to each measurement point.
2) Confirm that each frequency meet its specified value.

2. AFM Deviation Adjustment (HF-9 Board)

Mode	Recording
Signal	Standard signal
Measurement point	IC002 pin ③ (L ch) IC002 pin ㉚ (R ch)
Measurement equipment	Frequency counter
Adjustment element	RV009 (L ch) RV003 (R ch)
Specified value	50.0±0.1kHz (both ch)

[Adjustment Method]

1) Adjust to LCH (specified value) with RV009
2) Adjust to RCH (specified value) with RV003

3. Carrier Frequency Check (HF-9 Board)

Mode	E-E
Measurement equipment	Frequency counter
1.3MHz check	
Measurement point	IC002 pin ③
Specified value	1.3MHz±2kHz
1.7MHz check	
Measurement point	IC002 pin ㉚
Specified value	1.7MHz±2kHZ

Note : Connect the frequency counter through a probe of high input impedance (more than 10MΩ) and low capacity (10pF or less).

4. Switching Pulse Portion Adjustment (HF-9Board)

Mode	PB
Signal	Alignment tape (HiFi 400Hz)
Measurement point	CN571 pins ⑨ and ⑮ (MA-29 board)
Measurement equipment	Oscilloscope
Adjustment element	RV006
Specified value	Fig. 8-16.

[Adjustment Method]

1) Adjust to switching portion RF input with RV006.

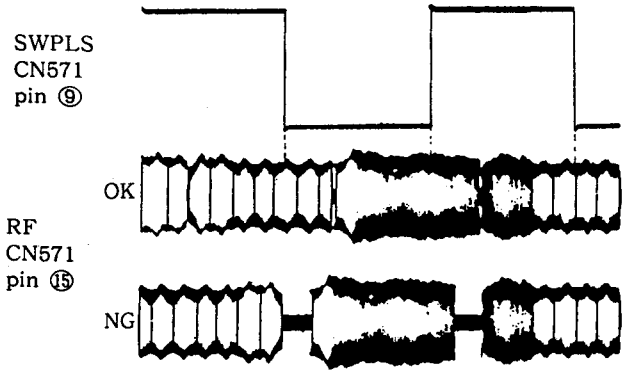


Fig. 8-16.

5. Playback RF Level Adjustment (HF-9 Board)

Mode	PB
Signal	Carrier Frequency : 1.3MHz, No modulation Input −22dBs : CN002 pins ③ and ④ Input 333Hz, −8dBs : CN001 pin ⑧
Measurement point	IC002 pin ⑪ CN001 pins ④ and ⑤
Measurement equipment	Digital voltmeter Audio level meter
Adjustment element	RV005

[Adjustment Method]

1) Adjust RV005 to make Low (0V) with IC002 pin ⑪, then adjust IC002 pin ⑪ till achieving HIGH (more than 3.3V).
2) When IC002 pin ⑪ become HIGH, check to output 333Hz, −8dBs to CN001 pins ④ and ⑤.

6. Playback Level Adjustment (HF-9 Board)

Mode	PB
Signal	Alignment tape (HiFi 400Hz)
Measurement point	Audio line output (L, R)
Measurement equipment	Audio level meter
Adjustment element	Lch : RV007 Rch : RV004
Specified value	−7.5±0.1dBs

[Adjustment Method]

1) Adjust a playback level to −7.5±0.1dBs for both L and R channels with RV007 and RV004, respectively.

8-5-2. Normal Audio System Adjustment

- Make adjustment in the SP mode, unless otherwise specified. Use a normal VHS cassette for an adjustment tape.
- Make adjustment with the switches set to the following positions.
  INPUT SELECT LINE1
  AUDIO MONITOR ..... NORMAL

[Adjustment Sequence]

1. **ACE Head Adjustment.....See Mechanism Block Adjustment.**
2. **E-E Output Level Check**
3. **Recording Bias Adjustment**
4. **Overall Level Characteristic and Distortion Factor Check**
5. **Overall S/N Check**

1. ACE Head Adjustment

See "Mechanism Block Adjustment".

2. E-E Output Level Check

Mode	E-E
Signal	L, R : 400Hz, −7.5dBs
Measurement point	IO-20 board
Measurement equipment	Audio level meter
Specified value	−7.5±2dBs

[Confirmation Method]

1) Simultaneously input a signal of 400Hz, −7.5dBs to both L and R channels of Audio Line Input.
2) Confirm that the audio output level is −7.5±2dBs.

3. Recording Bias Adjustment (MA-29 Board)

Mode	REC and PB
Signal	400Hz, −30dBs 7kHz, −30dBs
Measurement point	IO-20 board (Audio output)
Measurement equipment	Audio level meter
Adjustment element	RV251
Specified value	0±1dB

Note : "Playback frequency characteristic check"and "playback output level adjustment" must have been completed.

[Adjustment Method]

1) Supply a signal of 400Hz, −30dBs to Audio Line Input.
2) Connect the audio level meter to the Audio Line Output.
3) Adjust the attenuator so that the audio level meter will indicate −30dBs.
4) Make recording in the SP mode.
5) Set an audio line input signal to 7kHz and make recording.
6) Playback a recorded portion, and measure output levels at 400Hz and 7kHz.
7) Confirm that the 7kHz playback output level is within a range of the 400Hz playback output level 0±1dB. When beyond this range, adjust RV251 and repeat the steps (1) through (7) above.

4. Overall Level Characteristic and Distortion Factor Check

Mode	REC and PB
Signal	400Hz, −7.5dBs
Measurement point	IO-20 board (Audio output)
Measurement equipment	Audio level meter and distortion factor gauge
Specified value	Playback level : −7.5±2dBs Distortion factor : 4% or less

[Confirmation Method]

1) Supply an audio signal of 400Hz, −7.5dBs simultaneously to both L and R channels of Audio Line Input.
2) Make recording.
3) Playback a recorded portion.
4) Confirm that a playback level is −7.5±2dBs.
5) Confirm that a distortion factor is within 4%.

5. Overall S/N Check

Mode	REC and PB
Signal	400Hz, −7.5dBs, and no signal
Measurement point	IO-20 board (Audio output)
Measurement equipment	Audio level meter
Specified value	38dB or more

[Confirmation Method]

1) Supply a signal of 400Hz simulataneously to both L and R channels of Audio Line Input. Adjust the attenuator so that the L channel audio line output level will be −7.5dBs.
2) Make recording.
3) With the REC mode held, make the no signal state. (Short an input for both L and R.)
4) Playback a recorded portion, and confirm that there is a level difference of 38dB or more between 400Hz portion and no signal portion (immediately after a 400Hz signal).

8-6. TUNER SYSTEM ADJUSTMENT

8-6-1. RF AGC Adjustment (IF001 Unit/TU-01 Board)

Signal	Broadcast TV signal
Adjustment element	VR of IF001 unit (Fig. 8-17.)

[Adjustment Method]

1) Adjust the monitor TV to a maximum contrast.
2) Turn the VR to make snow noise visible.
3) Turn the VR in an opposite direction and set it to the point where the snow noise disappears.
4) Receive each channel and confirm that there are no beat picture corruption snow noises due to cross modulation.

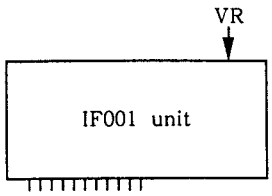


Fig. 8-17.

8-6-2. Receive Separation Adjustment (TU-01 Board)

Signal	Stereo Lch : 400Hz, 100% modulation Rch : No modulation
Connection point	Audio line output : L and R channels
Measurement equipment	Oscilloscope
Adjustment element	RV001

[Setting of The Switch]

RV004-1 (MF-48 board) ···Center click
RV004-2 (MF-48 board) ···Center click

[Adjustment Method]

1) Set the sound multiplex signal generator in the Stereo mode, and set only Lch to 400Hz, 100% modulation.
2) Connect the oscilloscope to the Rch of Audio Line Output.
3) Adjust RV001 to minimize Rch output. When this is done, do not fully turn RV001. (The "STEREO"LED must be illuminated).

8-7. MODE CONTROL ADJUSTMENT

8-7-1. Clock Adjustment (MF-48 Board)

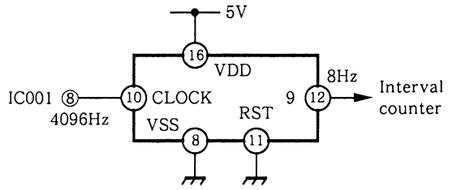
Measurement point	IC001 pin ⑧
Measurement equipment	Interval counter
Adjustment element	CV001
Specified value	0.125±0.0000005sec

[**Adjustment Method**]

1) Pass a 9-state binary counter through pin ⑧ of IC001, to divide the 4096Hz frequency nine times and transform to 8Hz.Measure the cycle.
2) Adjust CV001 so that an 8Hz cycle equals 0.125 ±0.0000005 seconds.

Note : Do not adjust CV001 except when replacing microcomputers.

9 Stage Binary Counter Reference



IC μPD4020B or μPD4040B

Fig. 8-18.

8-7-2. Level Meter Adjustment (MF-48 Board)

Signal	400Hz, −7.5dBs
Input point	CN003 pin ⑥ (⑧)
Adjustment element	RV002 (RV003)
Specified value	Level meter "0dB" LED must be illuminated

( ) : Rch

[**Setting of The Switch**]

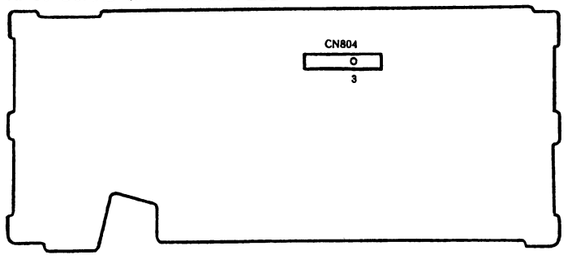
RV004-1 (MF-48 board) ···Center click
RV004-2 (MF-48 board) ···Center click

[**Adjustment Method**]

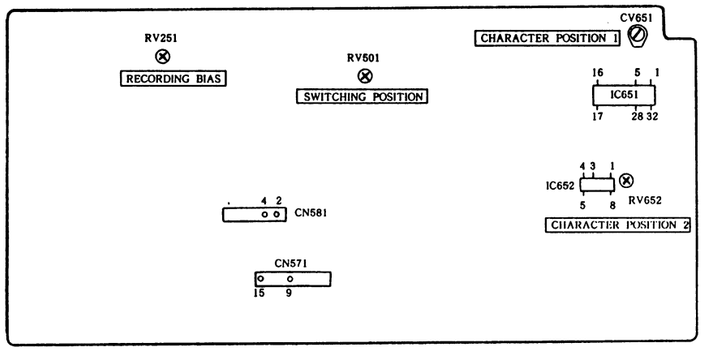
1) Input 400Hz, −7.5dBs to CN003 pin⑥ (pin⑧).
2) Ajust RV002 (RV003) in order to blink 0dB display at each channels level meter.

8-8. ADJUSTMENT ELEMENTS LOCATION

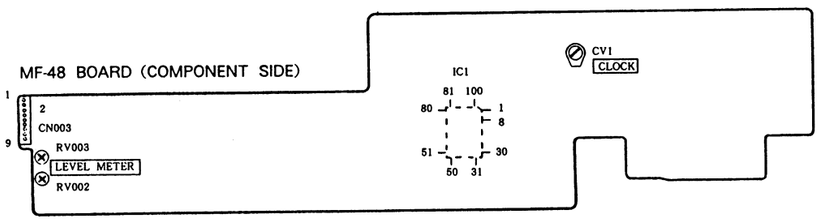
RP-63 BOARD (COMPONENT SIDE)



MA-29 BOARD (COMPONENT SIDE)

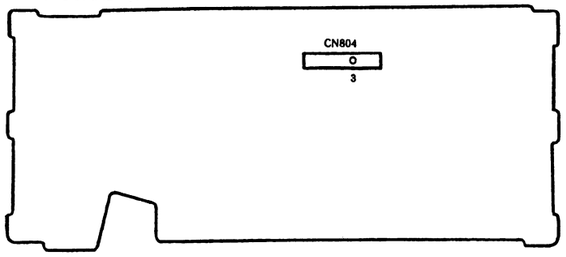


MF-48 BOARD (COMPONENT SIDE)

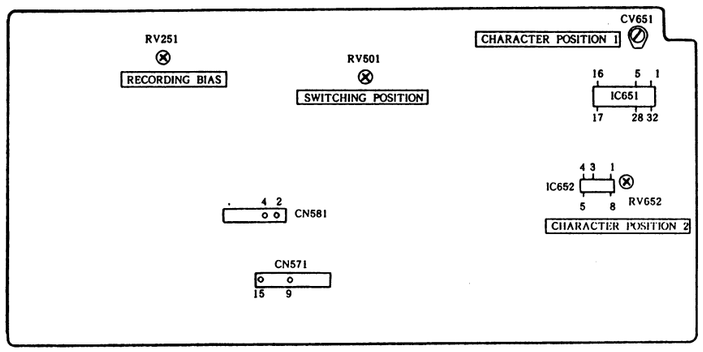


8-8. ADJUSTMENT ELEMENTS LOCATION

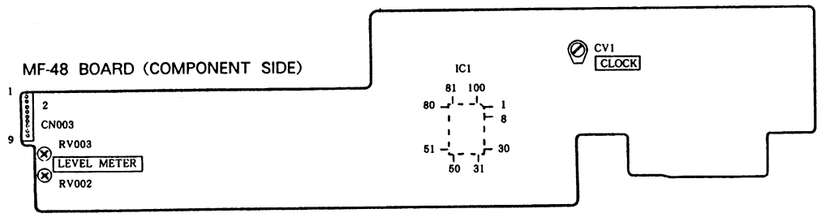
RP-63 BOARD (COMPONENT SIDE)



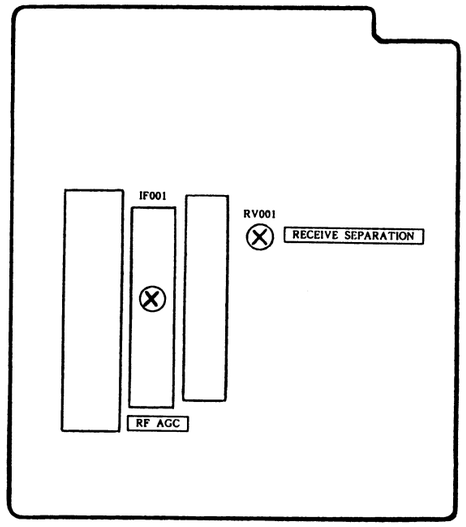
MA-29 BOARD (COMPONENT SIDE)



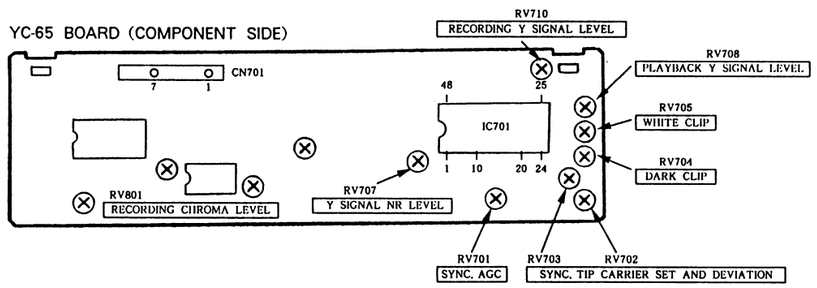
MF-48 BOARD (COMPONENT SIDE)



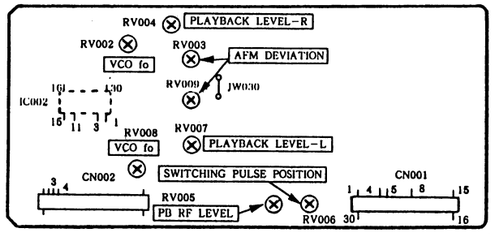
TU-01 BOARD (COMPONENT SIDE)



YC-65 BOARD (COMPONENT SIDE)

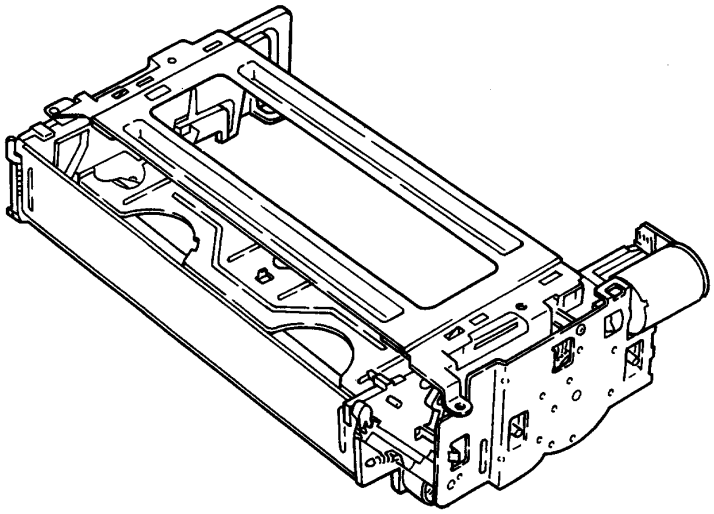


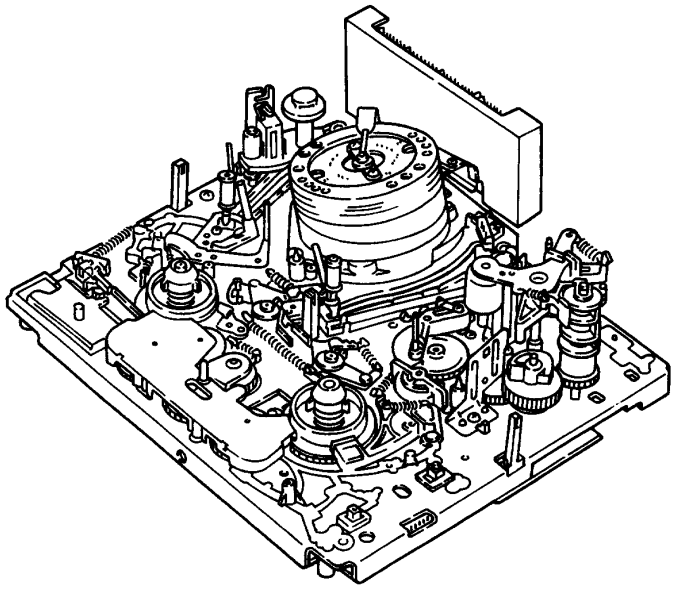
HF-9 BOARD (COMPONENT SIDE)



VHS MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL II

- Please use in conjunction with the SERVICE MANUAL.
- This VHS MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL II can be used for NTSC system and PAL system.





MICROFILM

VHS VIDEO RECORDER

SONY®

TABLE OF CONTENTS

Section	Title	Page
1.	**PREPARATIONS FOR CHECKS, ADJUSTMENTS AND REPLACEMENT OF THE DECK MECHANISM**	
1-1.	Loading and unloading video cassettes with the power off	3
1-1-1.	Manual loading and unloading	3
1-1-2.	Loading and unloading using a separate power source	3
1-2.	Threading and unthreading with the power off	3
1-2-1.	Manual threading and unthreading	3
1-2-2.	Threading and unthreading using a separate power source	3
1-3.	To complete threading with the FL cassette controller removed	4
2.	**PERIODICAL INSPECTION AND REPLACEMENT**	
2-1.	Cleaning the rotary head disc ass'y	5
2-2.	Cleaning the tape transport system	5
2-3.	Cleaning the drive system	5
2-4.	Periodic Maintenance	6
2-5.	Service Tools and Jigs	7
3.	**REPLACEMENT OF MAJOR COMPONENT PARTS OF THE DECK MECHANISM**	
3-1.	FL mechanism	8
3-1-1.	FL door	8
3-1-2.	Erasure protection lever	8
3-1-3.	Gear cover ass'y	8
3-1-4.	Loading motor, worm gear (FL), worm wheel (FL), worm bearing	8
3-1-5.	Door OPEN/CLOSE arm	9
3-2.	TS ass'y and guide roller ass'y No.2	9
3-3.	ACE ass'y	10
3-4.	Drum ass'y	10
3-5.	Drum base ass'y	10
3-6.	Pinch roller ass'y and elevator cam	11
3-7.	Cam gear, press and transmission gear	11
3-8.	RVS arm ass'y and RVS cam gear	12
3-9.	Guide No.7	12
3-10.	S-brake ass'y, T-brake ass'y	13
3-11.	T-soft brake ass'y, REV brake arm	13
3-12.	S-soft brake arm ass'y	13
3-13.	S-guide and T-guide roller assy's	14
3-14.	Reel lock release and REW gear	14
3-15.	Tension regulator arm ass'y, tension regulator band ass'y	15
3-16.	S take-up ass'y	15
3-17.	S-reel ass'y	16
3-18.	T-reel ass'y	16
3-19.	Pendulum arm ass'y	16
3-20.	Relay gear	17
3-21.	Adjuster arm ass'y	17
3-22.	CAP brake ass'y	17
3-23.	Capstan motor	18
3-24.	Rotary switch	18
3-25.	RKB cam gear	19
3-26.	Sub-chassis ass'y	19
3-27.	Pendulum slide plate, pendulum arm	20
3-28.	The limiter arm and limiter slide plate	20
3-29.	Cam motor	20
3-30.	Cam gear	20
3-31.	Tension regulator arm, S take-up arm	21
3-32.	Mode slide plate, RVS relay gear	21
3-33.	Brake arm, brake slide plate	21
3-34.	Right shuttle, right loading gear ass'y	22
3-35.	Left shuttle ass'y, left loading gear ass'y	22
3-36.	C-roller arm ass'y, C-roller release lever	23
4.	**ADJUSTMENT**	
4-1.	Tape path adjustment	
4-1-1.	Tension regulator position/tension adjustement	24
4-1-2.	Height adjustment of the guide roller No.2	25
4-1-3.	Height adjustment of guide roller No. 7 and the RVS arm	25
4-1-4.	Height adjustment of guide rollers No.3 and No.6	26
4-1-5.	ACE head ass'y adjustment (rough adjustment)	26
4-1-6.	ACE head assembly adjustment (precision adjustment)	27
4-1-7.	X-value adjustment	27
4-1-8.	Adjustments after replacing the drum (video head)	29
4-1-9.	Checking the tension and torque	31

1. PREPARATIONS FOR CHECKS, ADJUSTMENTS AND REPLACEMENT OF THE DECK MECHANISM

Note : Refer to "Replacement Method" in the Service Guide for instructions on replacing the cabinet and PC boards. DO not perform cassette loading or threading with the VCR positioned upside-down.

1-1. LOADING AND UNLOADING VIDEO CASSETTES WITH THE POWER OFF. (Fig. 1-1.)

1-1-1. Manual loading and unloading

1) Rotate the loading motor in the direction of arrow Ⓐ until loading is compleated.
(When unloading, rotate the loading motor in the direction of arrowⒷ.)

1-1-2. Loading and unloading using a separate power source.

1) Cassette loading is performed by applying approx. 10V (300 mA) to the power terminal of the loading motor using a stabilized DC power source.
(When unloading, apply the same voltage to the opposite polarity of the power terminal.)

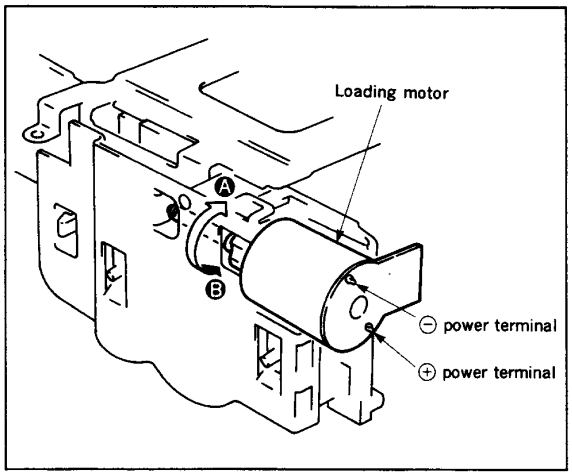


Fig. 1-1.

1-2. THREADING AND UNTHREADING WITH THE POWER OFF. (Fig. 1-2)

1-2-1. Manual threading and unthreading

1) Rotate the cam motor ❶ in the direction of arrowⒶuntil threading is completed.
(When unthreading, rotate the cam motor ❶ in the direction of arrowⒷ.)

1-2-2. Threading and unthreading using a separate power source.

1) Threading is performed by applying approx. 10V (500 mA) to the power terminal for the cam motor ❶ using a DC stabilized power source.
(When unthreading, apply the same voltage to the opposite polarity of the power terminal.)

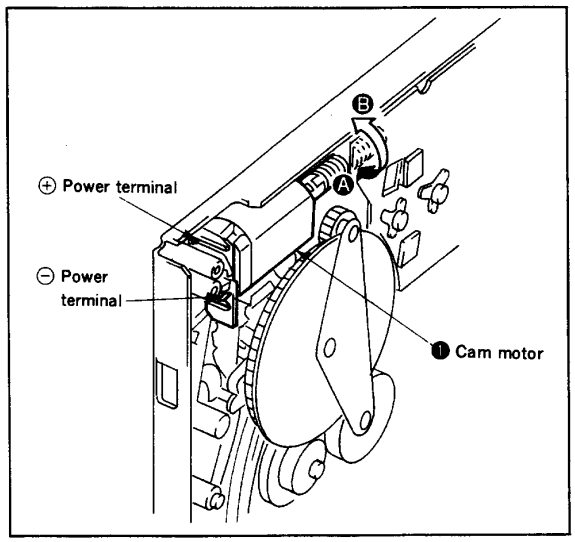


Fig. 1-2.

1-3. TO COMPLETE THREADING WITH THE FL CASSETTE CONTROLLER REMOVED. (Fig. 1-3)

1) Unplug the AC power cord from the power outlet.
2) Shield the supply, take-up sensors and the LED with black-masking tape.
3) Hold the cassatte down switch depressed by taping it, etc.
4) Plug the AC power cord into a power outlet.
   (At this time, the power should turn on and the tape rewinds for approx. 10 seconds, and the power turns off.)
5) Turn the power switch ON so that the mechanism is ready for loading.

Note : In this condition, the VTR is ready to operate in the different operating modes, including the record mode. At this time, rewind the tape for at least 15 seconds, then perform fast forward (FF).

Note : Following the above, be sure to reset the mechanism to the previous state as outlined below.

1) Remove the black-masking tape shielding the supply and take-up sensors, the LED and the tape holding cassette down switch.
2) Unplug the AC power cord from the power outlet to reset the system control microprocessor.

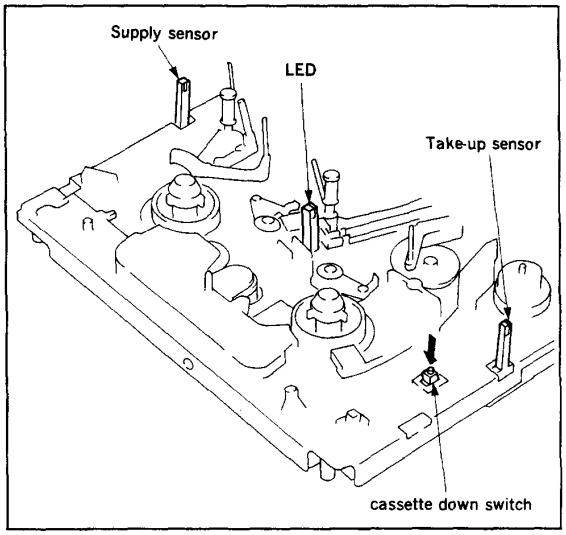


Fig. 1-3.

2. PERIODICAL INSPECTION AND REPLACEMENT

We recommend performing the following periodical inspections and maintenance in order to ensure that the unit operates in top condition and offers full performance, as well as realizes a long life of the mechanism and tapes.

* Be sure to perform the following maintenance procedures after the unit is repaired (regardless how long the unit has been used.)

2-1. CLEANING THE ROTARY HEAD DISC ASS'Y

1) Press Attach a deer skin cloth (Jig. Ref. No. J-7) soaked in cleaning solution (Jig. Ref. No. J-5) lightly to the rotary drum ass'y, then turn the rotary head disc slowly by hand to clean the surface of the rotary drum ass'y. (At this time, do not turn on the power motor to rotate the rotary head disc for cleaning.)
2) Also, do not wipe the drum ass'y by moving the deer skin cloth vertically across the head as this could damage of the tip of the head.

2-2. CLEANING THE TAPE TRANSPORT SYSTEM

1) Clean the tape transport surfaces (tape guide, a drum ass'y surfaces, capstan, pinch roller, etc.) with a deer skin cloth soaked in an approved in the recommended cleaning solution.

2-3. CLEANING THE DRIVE SYSTEM

1) Wipe the drive mechanism with an ordinary cloth soaked in an approved cleaning solution.

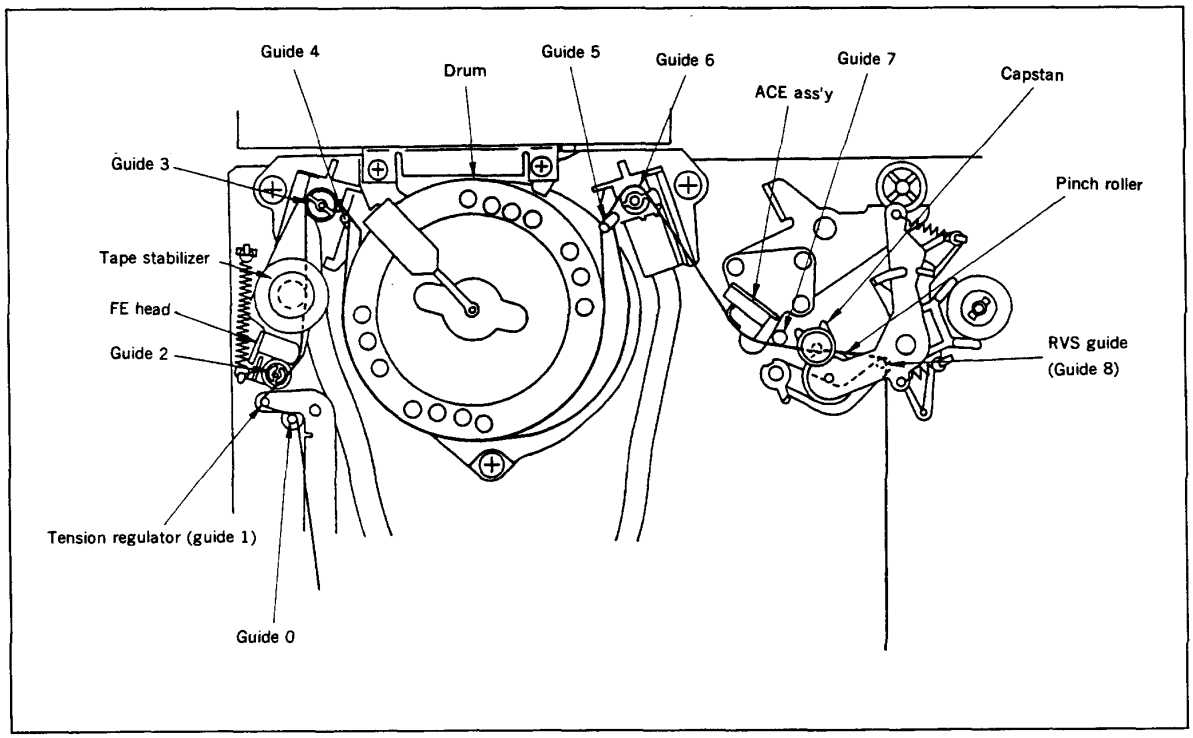


Fig. 2-1.

2-4. PERIODIC MAINTENANCE

Location of Maintenance and Check		User Hours / Replacement Part No.	500	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	Remarks
Performance Check	Clean tape running surfaces	——	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Always perform after repair.
	Clean, degauss ACE ass'y	——	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	Clean, degauss video disc ass'y	——	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Head life is greatly affected by environment and method of use.
Driving System	Reel belt	3-736-013-01	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	Always perform after repair.
Tape Running System	Abnormal noise	——	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	Adjust or replace source of abnormal noise.
	Back tension measurement	——	–	☆	–	☆	–	☆	–	☆	–	☆	Check according to 4-1-1. Spec : 24 — 34g/cm (Measured with torque cassette)
	Brake system check	——	–	☆	–	☆	–	☆	–	☆	–	☆	
	REC/PB function check	——	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	Always perform after repair.
	Forward torque measurement		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	Spec : 80 — 140 g•cm

○ Cleaning ☆ Check

Note : Refer to the above items for part replacement when performing an overhaul.

2-5. SERVICE TOOLS AND JIGS

Ref. No.	Description	Part No.	Printing on jig	Remarks
J-1	Master plane	H-7099-279-H		
J-2	Reel disc height jig	H-7099-038-H		
J-3	Torque gauge adapter	H-7099-035-H		
J-4	Torque gauge	H-7099-039-H		
J-5	0.93mm Allen wrench	H-7099-202-H		
J-6	NTSC torque cassette VHT-063S PAL torque cassette	J-6082-011-A J-6082-066-A		For rewind torque and back tension
	NTSC torque cassette VHT-404S PAL torque cassette	J-6082-012-A J-6082-067-A		For cue/review
J-7	NTSC alignment tape JVC-MH-1 PAL alignment tape JVC-MH-2	H-7099-046-H H-7099-052-H		
	NTSC Hi-Fi alignment tape PAL Hi-Fi alignment tape	H-7099-153-H H-7099-175-H		
J-8	Cleaning fluid	Y-2031-001-0	———	
J-9	Chamois cloth	2-034-697-00	———	Cleaning
J-10	Head degausser	Widely available	———	Video, audio head degaussing
J-11	Small adjustment mirror (with handle) Small adjustment mirror (mirror only)	J-6080-029-A J-6080-030-1	SL-5052	For tape path and tape running adjustment and check

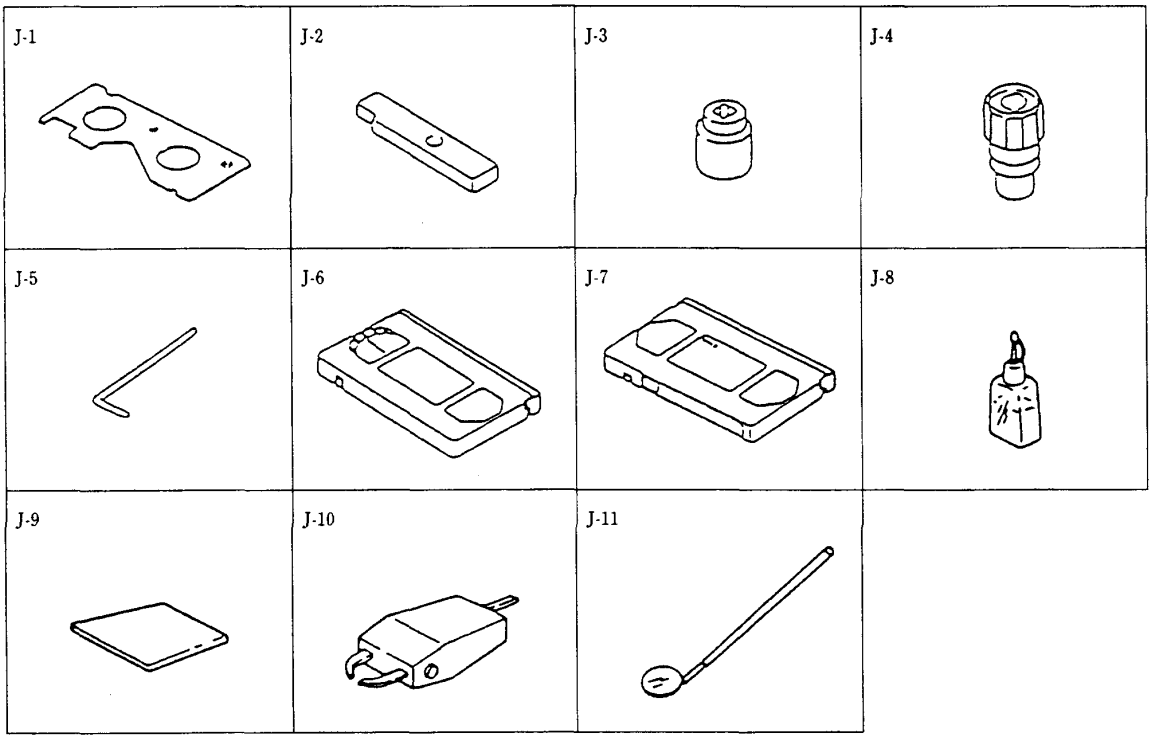


Fig. 2-2. Service tools and jigs

3. REPLACEMENT OF MAJOR COMPONENT PARTS OF THE DECK MECHANISM

Note : ○ Refer to "Replacement Method" in the Service Guide for replacing the cabinet and PC boards.
○ When mounting parts, reverse the replacement procedure while referring to "Precautions on Mounting Parts".

3-1. FL MECHANISM

3-1-1. FL door (Fig. 3-1.)

1) Press the claw ❶ in the direction of arrow Ⓐ, then remove the FL door ❷ in the direction of arrow Ⓑ.

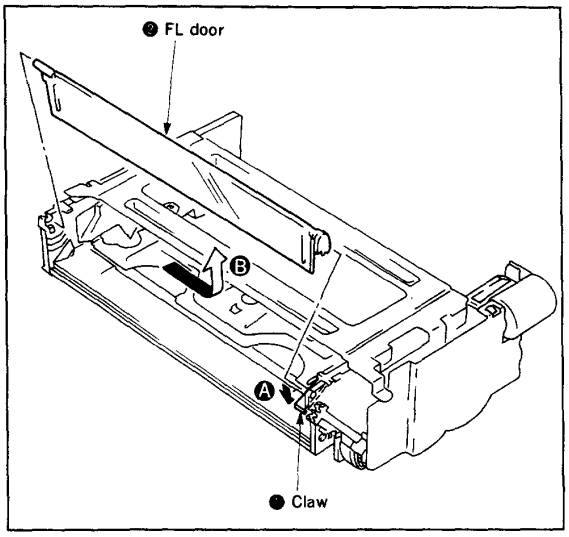


Fig. 3-1.

3-1-2. Erasure protection lever (Fig. 3-2)

1) Remove the spring ❶.
2) Disengage the claw ❷, then slide the erasure protection lever ❸ in the direction of arrow Ⓐ.
3) Disengage the erasure protection lever ❸ in the direction of arrow Ⓑ.

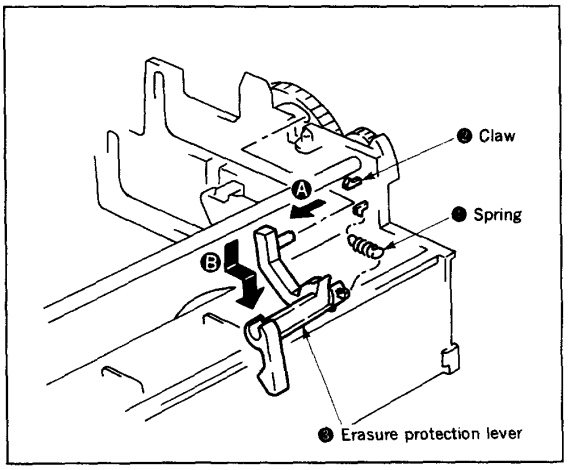


Fig. 3-2.

○ After grease coated parts such as gears are r placed, re-grease the replaced part.
○ Do not touch the guides (taped surface) and bra shoe directly with your fingers or grease them, e
○ Gears must be mounted so that they mesh wi each other.

3-1-3. Gear cover ass'y (Fig. 3-3)

1) Disengage the four claws ❶, then remove the gear cov ass'y ❷.

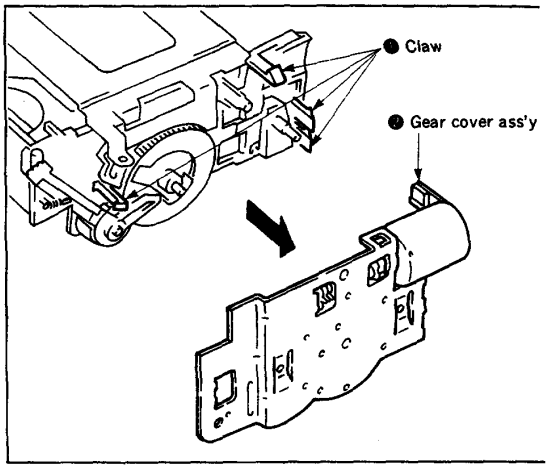


Fig. 3-3.

3-1-4. Loading motor, worm gear (FL), worm whe (FL), worm bearing (Fig. 3-4)

1) Remove washer 3 ❶, then pull out the worm wheel (Fl ❷.
2) Remove the two screws ❸, then remove the loadir motor ❹.
3) Remove the worm gear (FL) ❺ and worm bearing ❻.

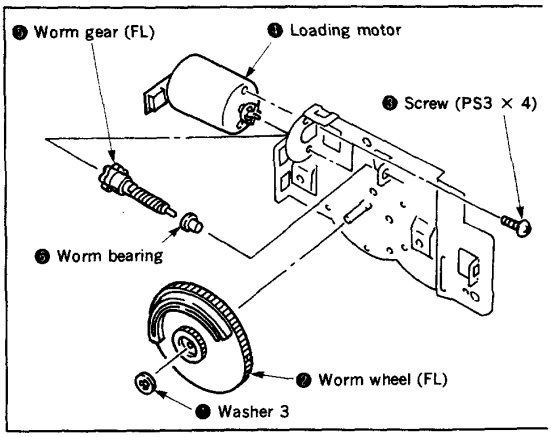


Fig. 3-4.

3-1-5. Door OPEN/CLOSE arm (Fig. 3-5)

1) Remove the spring ❶.
2) Pull out the door OPEN/CLOSE arm ❷.

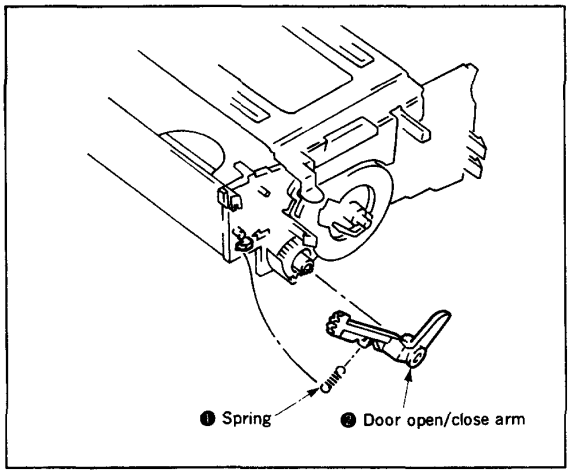


Fig. 3-5.

[Precautions on remounting] (Figs. 3-6 and 3-7.)

- ○ When mounting the gear cover ass'y, match up the two holes on the gear cover ass'y with the two holes on the worm wheel (FL) and then with the hole on the right drive arm ass'y.
- ○ Mesh the FL door and the door OPEN/CLOSE arm together as shown in Ⓐ section in the figure below.
- ○ The erasure protection lever shaft must fit into the groove on the left drive arm ass'y.

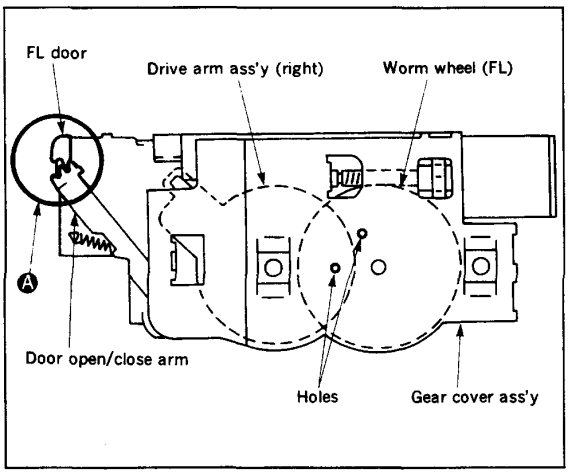


Fig. 3-6.

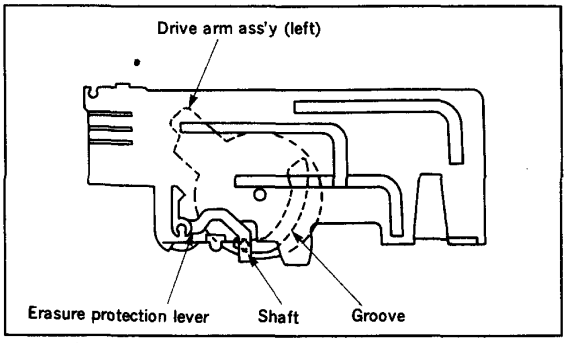


Fig. 3-7.

3-2. TS ASS'Y AND GUIDE ROLLER ASS'Y No. 2 (Fig. 3-8)

1) Remove the spring ❶.
2) *Remove the TS ass'y ❷ in the direction of arrow Ⓐ.*
3) Turn guide roller ass'y No. 2 ❸ in the direction of arrow Ⓑ and pull it out.

[Precautions on remounting]

- ○ Clean the surface of guide roller No. 2 ❸ where the tape is attached.
- ○ Apply lubricant over the section shown in Figure A below.

[Adjustment after replacement]

- ○ Perform tape path adjustments as described in 4-1.

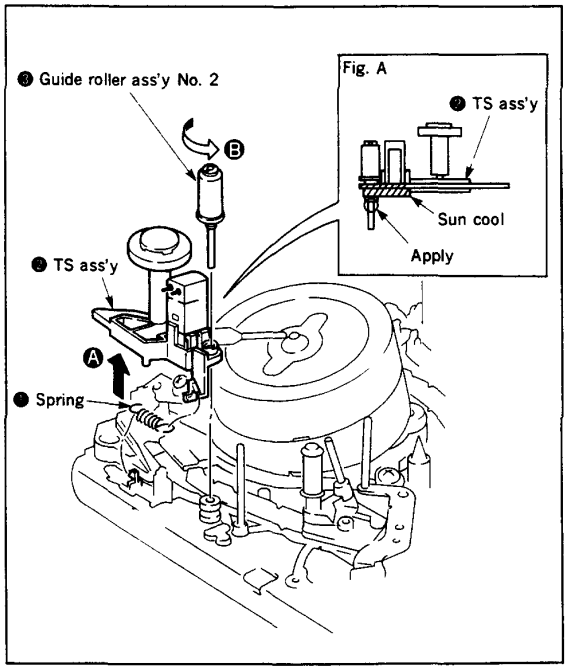


Fig. 3-8.

3-3. ACE ASS'Y (Fig. 3-9)

1) Slide the torsion coil spring ❶ in the direction of the arrow.
2) Remove the nylon nut N3 ❷, then pull out the ACE ass'y ❸.
3) Remove the ACE adjuster screw ❹.

[Precautions on remounting]

- ○ Clean the surface of the ACE ass'y ❸ where the tape is attached.
- ○ Hook both ends of the torsion coil spring ❶ to the ass'y as shown in Figure A below.
- ○ Adjust the ACE adjuster screw ❹ to the height shown in Figure A.

[Adjustment after replacement]

- ○ Perform tape path adjustments as described in 4-1.

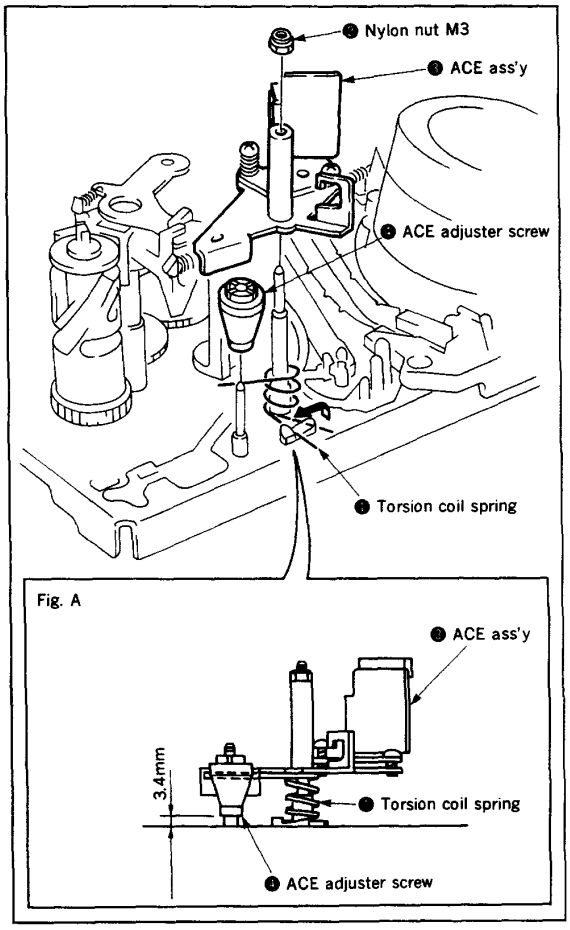


Fig. 3-9.

3-4. DRUM ASS'Y (Fig. 3-10)

1) Remove the three screws ❶, then remove the drum ass ❷.

[Precautions on remounting]

- ○ Do not touch the head tips ❸ and the ground plate directly with your fingers or tools.
- ○ Clean the surface of the drum ass'y ❷ where a tape attached.
- ○ The stopper ❺ must be attached at the point shown in tl figure below.
- ○ Screws must be fastened with a 6kg•cm (±1kg•cm) scre fastening torque. (The screws can be mounted in ai order.)

[Adjustment after replacement]

- ○ Perform tape path adjustments as described in 4-1.

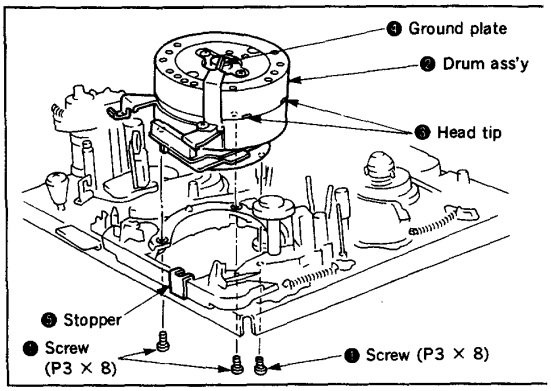


Fig. 3-10.

3-5. DRUM BASE ASS'Y (Fig. 3-11)

1) Remove the drum. (Refer to 3-4.)
2) Remove the three screws ❶, then remove the drum ba: ass'y ❷.

[Precautions on remounting]

- ○ The spacer ❸ for the drum base must be mounted in i previous position as shown in the figure below. (Note that some units do not feature the spacer ❸.)
- ○ Fastening torque must be 10kg•cm (±1kg•cm)
- ○ The screws must be mounted in order of (a),(b) and (c).

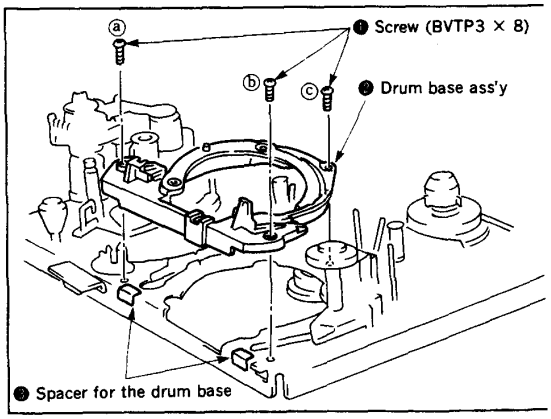


Fig. 3-11.

3-6. PINCH ROLLER ASS'Y AND ELEVATOR CAM (Fig. 3-12)

1) Remove the two claws ❶, then pull out the stopper ❷.
2) Pull out the pinch roller ass'y ❸.
3) Pull out the elevator cam ❹.

[Precautions on remounting]

- ○ Clean the surface of the pinch roller ass'y ❸ where the tape is attached.
- ○ Match up the ▯ marks on the elevator cam ❹ and cam gear, press ❺.

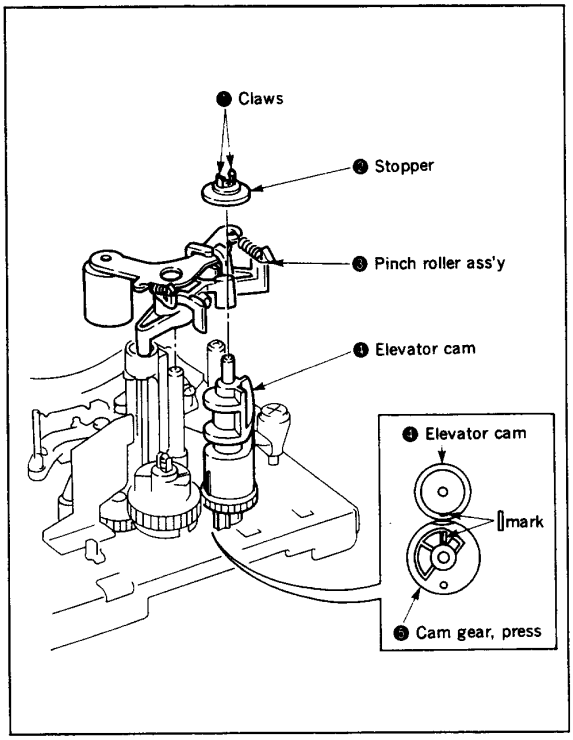


Fig. 3-12.

3-7. CAM GEAR, PRESS AND TRANSMISSION GEAR (Fig. 3-13)

1) Remove the pinch roller ass'y. (Refer to 3-6.)
2) Remove the screw ❶, then remove the lid release plate ❷.
3) Remove the two claws ❸, then pull out the cam gear, press ❹.
4) Remove the washer 2 ❺, then pull out the transmission gear ❻.

[Precautions on remounting]

- ○ Check the top and bottom of the transmission gear ❻.
- ○ Match up the hole ❼ on the chassis with the hole ❼ on the cam gear, press ❹.
- ○ Match up the ▯ mark on the cam gear, press ❹ with the ▯ mark on the alleviator cam ❽.

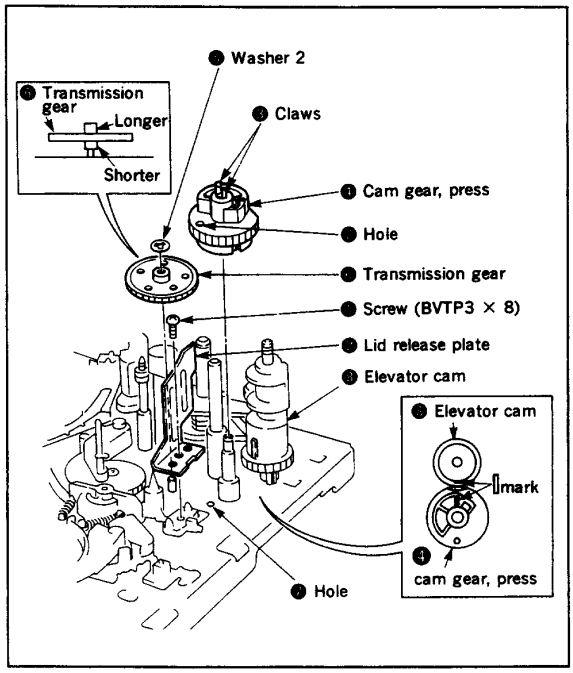


Fig. 3-13.

3-8. RVS ARM ASS'Y AND RVS CAM GEAR (Fig. 3-14)

1) Remove the nylon nut M2 ❶ and plastic washer ❷.
2) Disengage the claw ❸, then pull out the RVS arm ass'y ❹.
3) Remove washer 2 ❺, then pull out the RVS cam gear ❻.

[Precautions on remounting]

- The holes ❼ in the chassis and in the RVS cam gear ❻ must match up. Also, make sure to match up the holes ❾ on the cam gear, press ❽ and the chassis.
- The spring ❿ must be hooked as shown in Fig. A below.
- Clean the surface of the RVS arm ass'y ❹ where a tape is attached.
- Apply 1/2 drop of lubricant to the shaft ⓫.

[Adjustment after replacement]

- Perform tape path adjustments as described in 4-1.

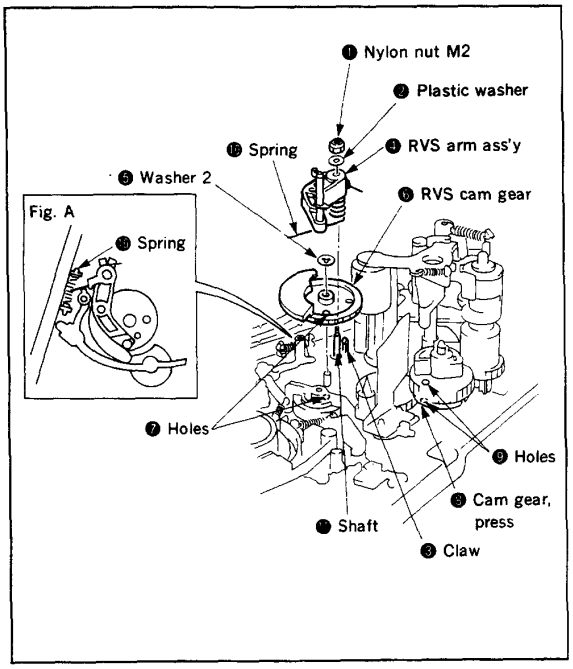


Fig. 3-14.

3-9. GUIDE No. 7 (Fig. 3-15)

1) Remove the nylon nut M3 ❶.
2) Pull out guide flange No. 7 ❷, guide sleeve No. 7 ❸ guide flange No. 7 ❹ and compression coil spring ❺ the given order.

[Precautions on remounting]

- Clean the surface of the guide sleeve No. 7 ❸ where tl tape is attached.
- Adjust the height of guide No. 7 to the height shown Fig. A below.

[Adjustment after replacement]

- Perform tape path adjustments as described in 4-1.

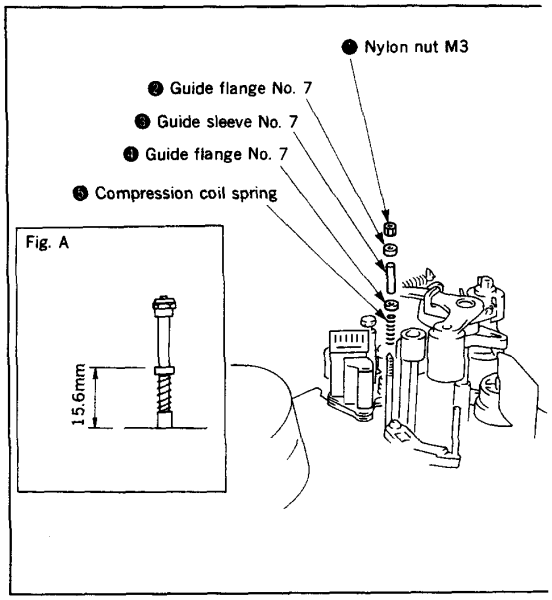


Fig. 3-15.

3-10. S-BRAKE ASS'Y, T-BRAKE ASS'Y (Fig. 3-16)

1) Remove the spring ❶.
2) Disengage the claw ❷, then pull out the S-brake ass'y ❸.
3) Disengage the claw ❹, then pull out the T-brake ass'y ❺.

[Precautions on remounting]

- ○ Do not touch the brake shoes for the respective S-brake ❸ and T-brake ❺ assy's directly with your fingers.
- ○ Do not hold on to the S-brake ❸ and T-brake ❺ assy's by the arms when inserting them.
- ○ The T-brake ass'y ❺ must be positioned above the S-brake ass'y ❸ as shown in Fig. A below.

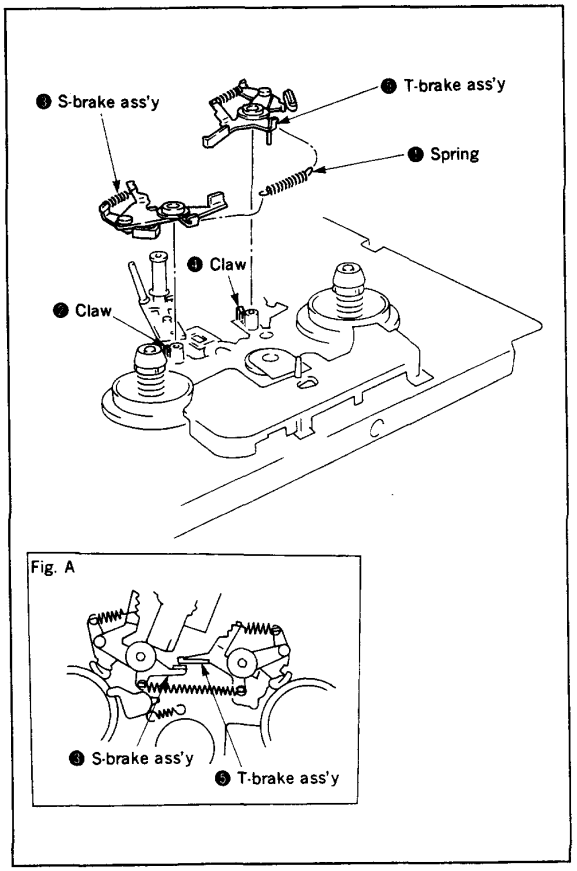


Fig. 3-16.

3-11. T-SOFT BRAKE ASS'Y REV BRAKE ARM (Fig. 3-17)

1) Remove the end of the spring ❶ from the REV brake arm ❷.
2) Remove the end of the spring ❸ from the chassis.
3) Disengage the claw ❹, then pull out the T-soft brake ass'y ❺.
4) Disengage the claw ❻, then pull out the REV brake arm ❷.

[Precautions on remounting]

- ○ Do not touch the brake shoe of the T-soft brake ass'y ❺ directly with your fingers.

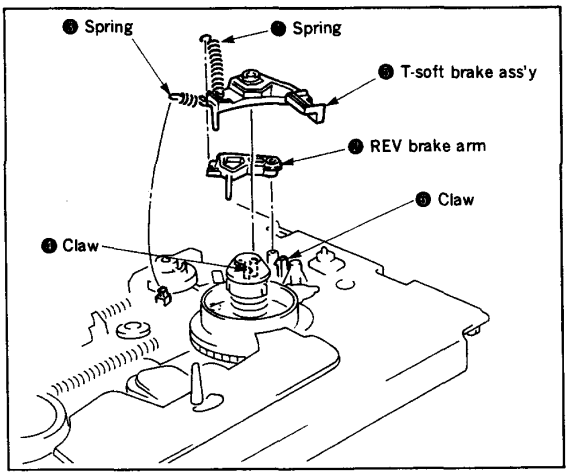


Fig. 3-17.

3-12. S-SOFT BRAKE ARM ASS'Y (Fig. 3-18)

1) Unhook the end of the spring ❶ from the chassis.
2) Disengage the claw ❷, then pull out the S-soft brake arm ass'y ❸.

[Precautions on remounting]

- ○ The S-soft brake arm ass'y must not clamp down the tension regulator band ass'y ❹ nor be positioned below the tension regulator band ❹.

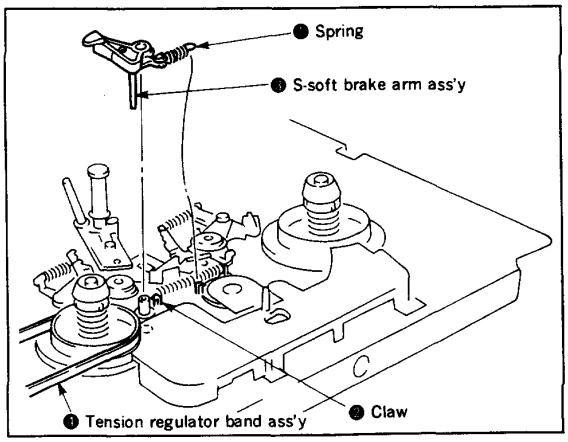


Fig. 3-18.

3-13. S-GUIDE AND T-GUIDE ROLLER ASSY'S (Fig. 3-19)

1) Loosen the setscrew ❶, then remove the S-guide roller ass'y ❷ by turning it in the direction of the arrow Ⓐ.
2) Loosen the setscrew ❸, then remove the T-guide roller ass'y ❹ by turning it in the direction of arrow Ⓑ.

[Precautions on remounting]

○ Clean the surfaces of the S-guide roller ❷ and T-guide roller assy's ❹ where a tape is attached.

[Adjustment after replacement]

○ Perform tape path adjustments as described in 4-1.

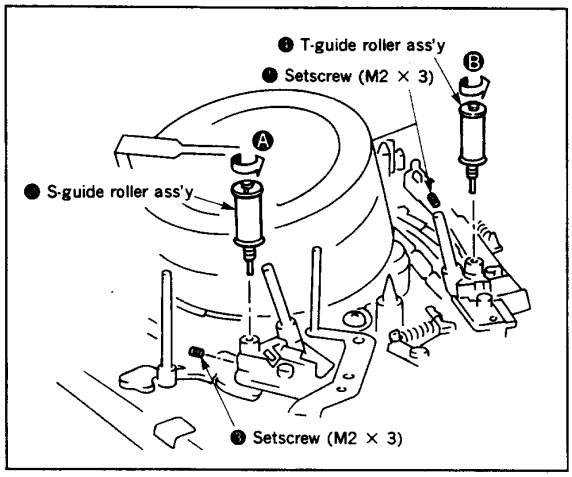


Fig. 3-19.

3-14. REEL LOCK RELEASE AND REW GEAR (Fig. 3-20)

1) Disengage the two claws ❶, then remove the reel lo release ❷ along with the spring ❸ (while the spring still attached).
2) Next, pull out the REW gear ❹ with the spring beari ❺ still attached).

[Precautions on remounting]

○ Make sure that the small thrust bearing ❻ remai attached.
○ Make sure that the two claws ❶ lock the real lock relea ❷ in place.
○ Apply 1/2 drop of lubricant to the shaft ❼.
○ Make sure that the spring ❸ adheres to the reel lo release ❷ and that it fits inside the rib of the REW ge ❹.
○ Mount the REW gear ❹ by meshing it with gear ❽.

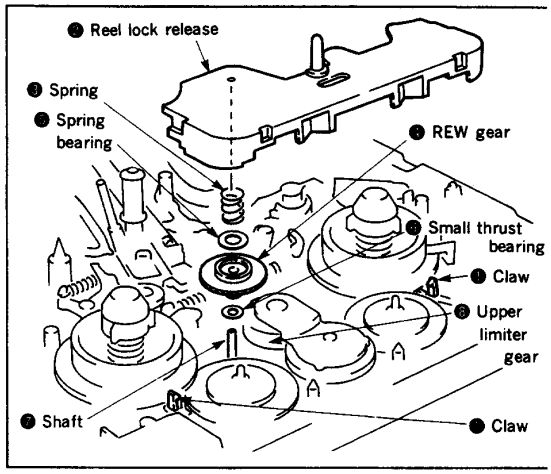


Fig. 3-20.

3-15. TENSION REGULATOR ARM ASS'Y, TENSION REGULATOR BAND ASS'Y (Fig. 3-21)

1) Remove the reel lock release ass'y. (Refer to Fig. 3-14.)
2) Disengage the three claws marked ❶ and the claw marked ❷, then remove the tension regulator band ass'y ❸.
3) Unhook the end of the spring ❹ from the chassis.
4) Disengage the claw ❺, then pull out the tension regulator arm ass'y ❻.

[Precautions on remounting]

- ○ Roll up the tension regulator band ❸ on the S-reel by turning the S-soft brake arm ass'y ❼ in the direction of the arrow.
- ○ Hook the spring ❹ at the center of the spring hook ❽.
- ○ Do not touch the brake shoe of the tension regulator band ass'y ❸ directly with your fingers.
- ○ Mount the tension regulator arm ass'y ❻ at the position shown in Fig. A below.

[Adjustment after replacement]

- ○ Check the back tension. (Refer to 4-1-1.)
- ○ Perform tape path adjustments as described in 4-1.

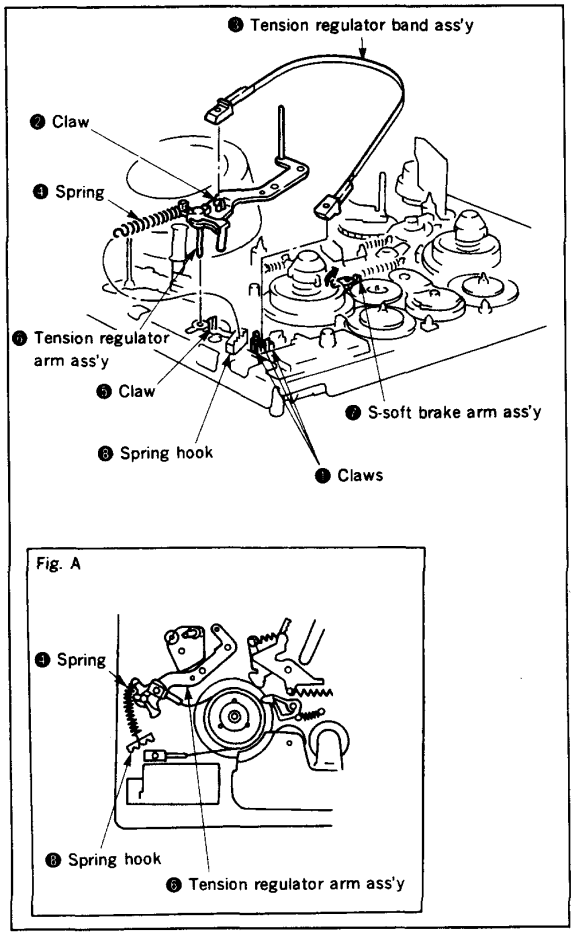


Fig. 3-21.

3-16. S TAKE-UP ASS'Y (Fig. 3-22)

1) Remove the tension regulator arm ass'y and the tension regulator band ass'y. (Refer to 3-15.)
2) Unhook the end of the spring ❶ from the S take-up arm ❷.
3) Disengage the two claws ❸, then remove the S take-up ass'y ❹.

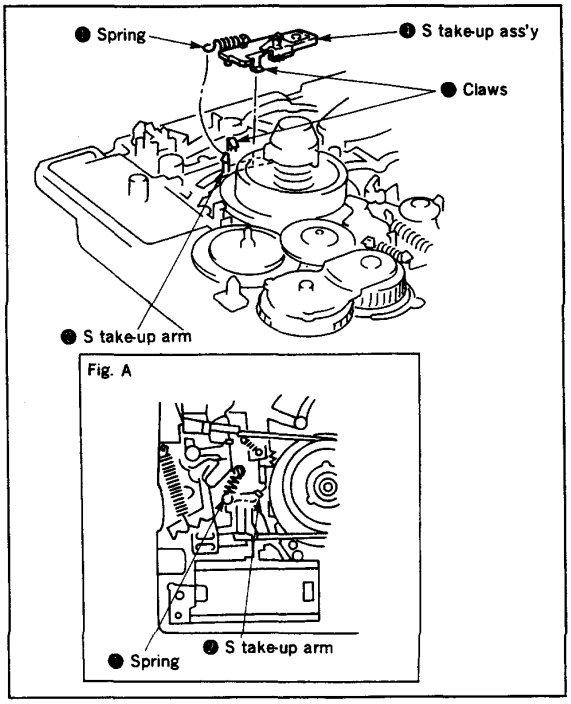


Fig. 3-22.

3-17. S-REEL ASS'Y (Fig. 3-23)

1) Remove the S-soft brake arm ass'y. (Refer to 3-12.)
2) Remove the reel lock release. (Refer to 3-14.)
3) Remove the tension regulator band ass'y. (Refer to 3- 15.)
4) Turn the S-brake ass'y ❶ in the direction of the arrow.
5) Pull out the S-reel ass'y ❷.

[Precautions on remounting]

- ○ At least one reel stand thrust bearing ❸ must be attached (but not more than two).
- ○ Do not touch the outer edge of the S-reel ass'y ❷ directly with your fingers.
- ○ Apply 1/2 drop of lubricant over the shaft ❹.
- ○ Mount the S-reel ass'y ❷ while meshing it with the relay gear ❺.

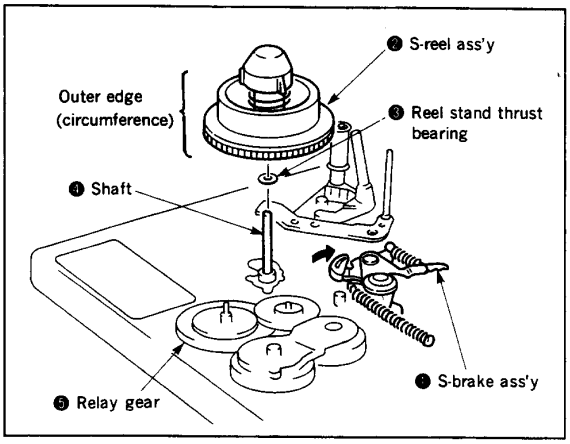


Fig. 3-23.

3-18. T-REEL ASS'Y (Fig. 3-24)

1) Remove the T-soft brake ass'y. (Refer to 3-11.)
2) Remove the reel lock release ass'y. (Refer to 3-14.)
3) Turn the T-brake ass'y ❶ in the direction of the arrow.
4) Pull out the T-reel ass'y ❷.

[Precautions on remounting]

- ○ At least one reel stand thrust bearing ❸ must be attached (but not more than two).
- ○ Do not touch the outer edge of the T-reel ass'y ❷ directly with your fingers.
- ○ Apply 1/2 drop of lubricant on the shaft ❹.
- ○ Mount the T-reel ass'y ❷ while meshing it with the relay gear ❺.

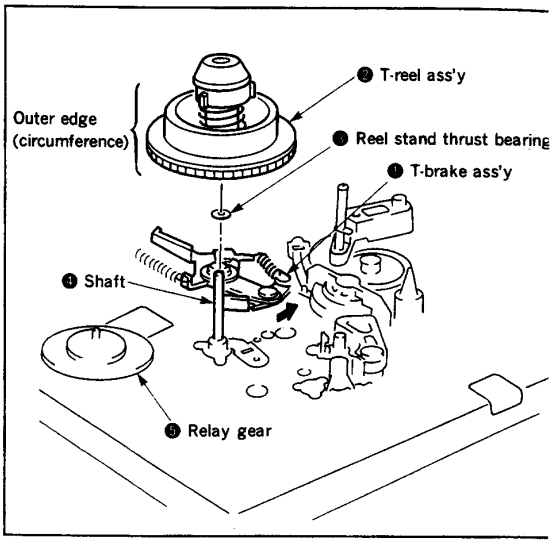


Fig. 3-24.

3-19. PENDULUM ARM ASS'Y (Fig. 3-25)

1) Remove the reel lock release ass'y. (Refer to 3-14.)
2) Remove the washer 2 ❶, then pull out the pendulum ar ass'y ❷.

[Precautions on remounting]

- ○ Fit the boss on the pendulum cap ❸ into the gap in tl pendulum slide plate ❹.
- ○ The plastic slider ❺ must be attzched.
- ○ Apply 1/2 drop of lubricant on the shaft ❻.
- ○ Mount the pendulum arm ass'y ❷ by meshing it with tl upper limiter gear ❼.

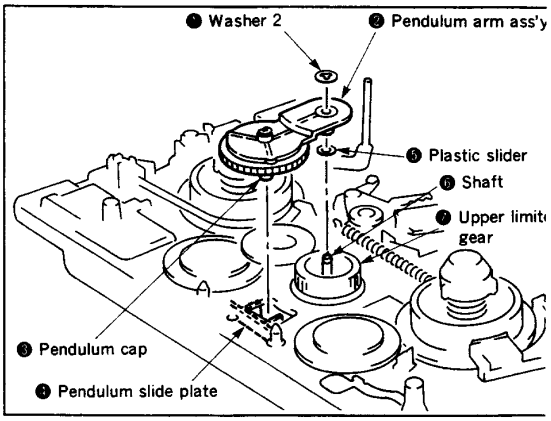


Fig. 3-25.

3-20. RELAY GEAR (Fig. 3-26)

1) Remove the reel lock release and REW gear. (Refer to 3-14.)
2) Remove the S-reel ass'y. (Refer to 3-17.)
3) Remove the T-reel ass'y. (Refer to 3-18).
4) Pull out the two relay gears ❶.

[Precautions on remounting]

○ The relay gears ❶ must rotate smoothly after remounting.
○ Apply 1/2 drop of lubricant to the respective shafts ❷.

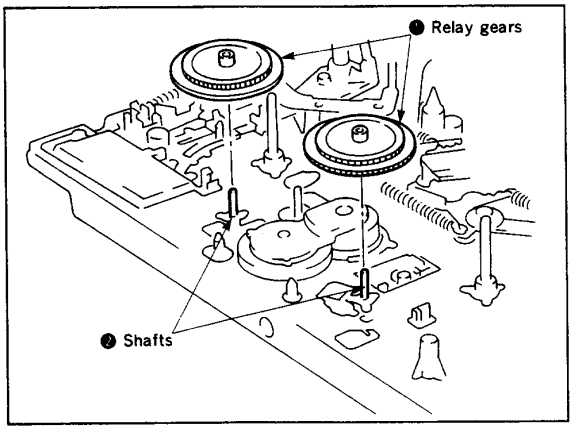


Fig. 3-26.

3-21. ADJUSTER ARM ASS'Y (Fig. 3-27)

1) Remove screw ❶.
2) Remove washer ❻.
3) Remove the end of the spring ❷ hooked to the chassis.
4) Remove the end of the timing belt ❸ from the capstan motor arm ass'y.
5) Disengage the claw ❹, then remove the adjuster arm ass'y.

[Precautions on remounting]

○ First mount the adjuster arm ass'y ❺, timing belt ❸ and spring ❷, then attach the washer ❻ and fasten the screw ❶.
○ The screw fastening torque must be within 5kg•cm (±1kg•cm).

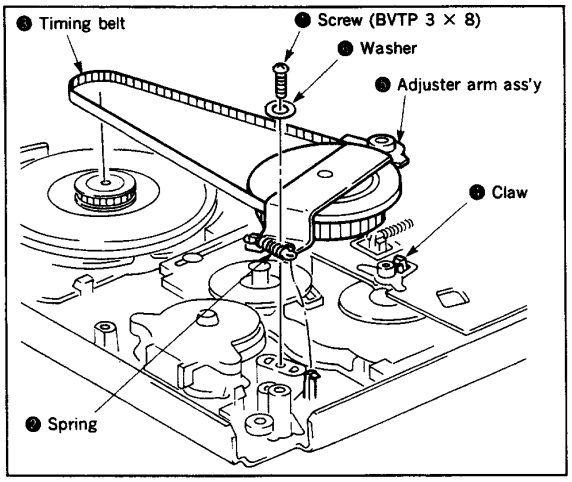


Fig. 3-27.

3-22. CAP BRAKE ASS'Y (Fig. 3-28)

1) Loosen the screw ❶, then push the timing belt ❷ in the direction of the arrow.
2) Unhook the end of the spring ❸ from the chassis.
3) Disengage claw ❹, then pull out CAP brake ass'y ❺.

[Precautions on remounting]

○ Do not touch the brake shoe of the CAP brake ass'y ❺ directly with your fingers.

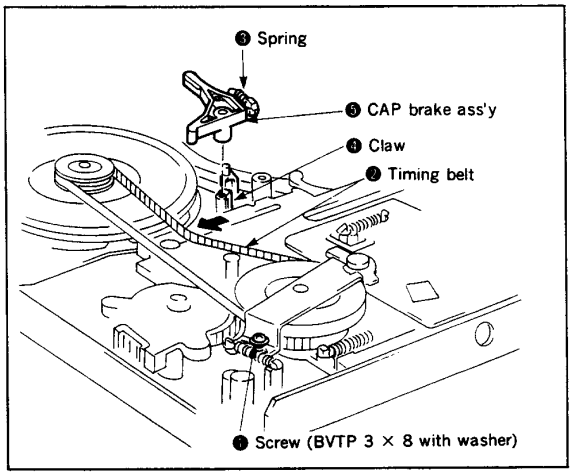


Fig. 3-28.

3-23. CAPSTAN MOTOR (Fig. 3-29)

1) Turn the ACE ass'y ❶ in the direction of arrow Ⓐ as shown in Fig. A below, then remove three screws ❷.
2) Remove screw ❸, then remove the rotor clamp ❹.
3) Turn the CAP brake ass'y ❺ in the direction of arrow Ⓑ, then pull out the capstan motor ❻.

[Precautions on remounting]

- ○ Clean the section of the capstan motor ❻ where the tape is attached.
- ○ Do not touch the brake shoe of the CAP brake ass'y ❺ directly with your fingers.
- ○ Of the three screws ❷, first fasten screw A temporarily, then fasten screws B and C firmly, followed by screw A.
- ○ The screw fastening torque must be within 3kg•cm ± 1kg•cm.

[Adjustments after mounting]

- ○ Perform tape path adjustments as described in 4-1.

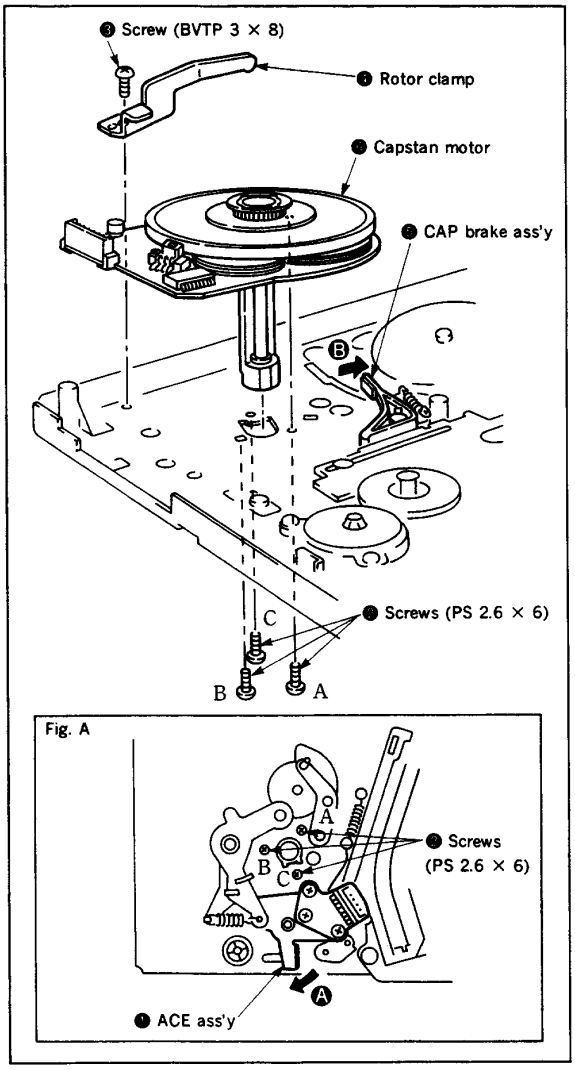


Fig. 3-29.

3-24. ROTARY SWITCH (Fig. 3-30)

1) Remove the adjuster arm ass'y. (Refer to 3-21.)
2) Remove the screws ❶ and ❷, then pull out the rot switch ❸.

[Precautions on remounting]

- ○ Match up the ● mark on the rotary switch ❸ with the mark on the RKB cam gear ❹ as shown in Fig. A.
- ○ Match up holes ❻ on the pendulum arm ❺ and the chas

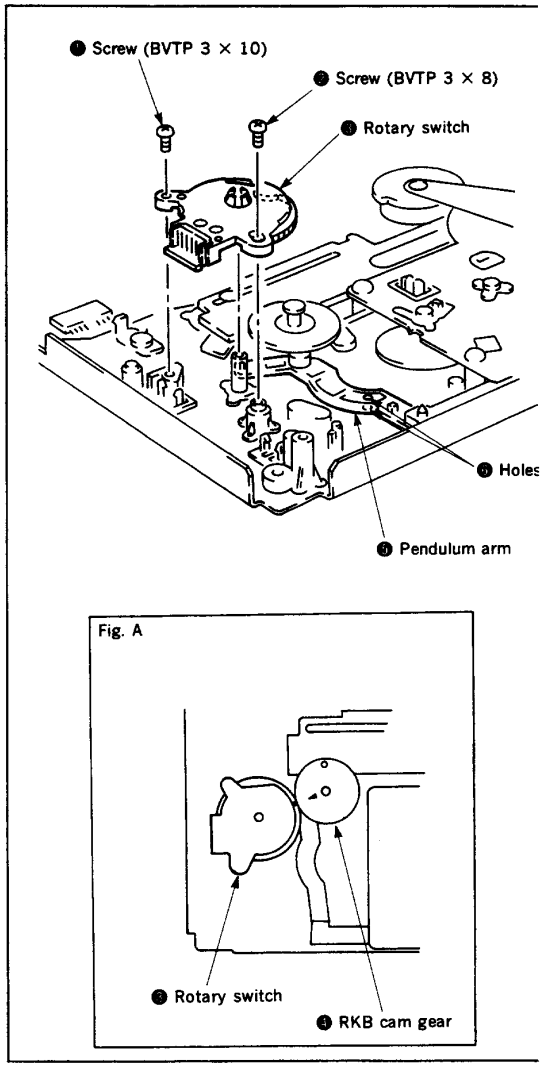


Fig. 3-30.

3-25. RKB CAM GEAR (Fig. 3-31)

1) Remove the adjuster arm ass'y. (Refer to 3-22.)
2) Remove washer 2 ❶, then pull out the RKB cam gear ❷.

[Precautions on remounting]

- ○ When the limiter arm ❸ is pushed in the direction of the arrow, the pin must fit into the notch on the RKB cam gear ❷.
- ○ The ■ mark on rotary switch ❺ must match up with the ◀ mark on the RKB cam gear ❷ as shown in Fig. A.
- ○ Apply 1/2 drop of lubricant to shaft ❻.
- ○ Match up the holes ❹ on the RKB cam gear ❷ and the mode slide plate.

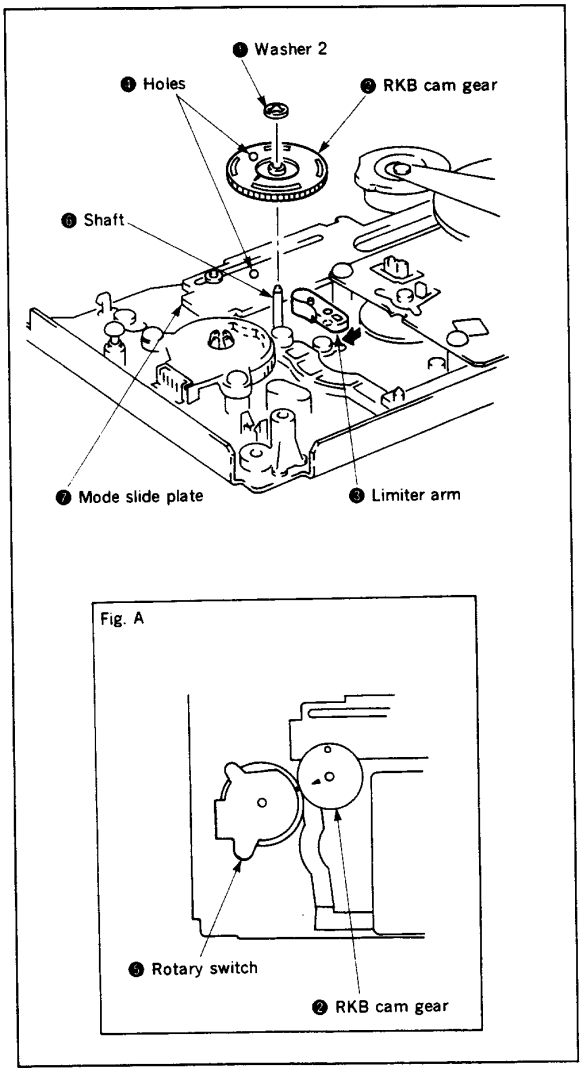


Fig. 3-31.

3-26. SUB-CHASSIS ASS'Y (Fig. 3-32)

1) Remove the reel lock release arm and REW gear. (Refer to 3-15.)
2) Remove the pendulum arm ass'y. (Refer to 3-19.)
3) Remove the adjuster arm ass'y. (Refer to 3-22.)
4) Remove the three screws ❶, then remove sub-chassis ass'y ❷.

[Precautions on remounting]

- ○ The switching arm ❸ must be switched in the direction of the arrow.
- ○ The screws must be fastened in order of a, b and c.
- ○ Mount the sub-chassis carefully so as not to damage the gear.
- ○ The corner edge of the lug terminal ❹ must fit into the gap between the chassis ass'y ❷ and mechanism chassis.

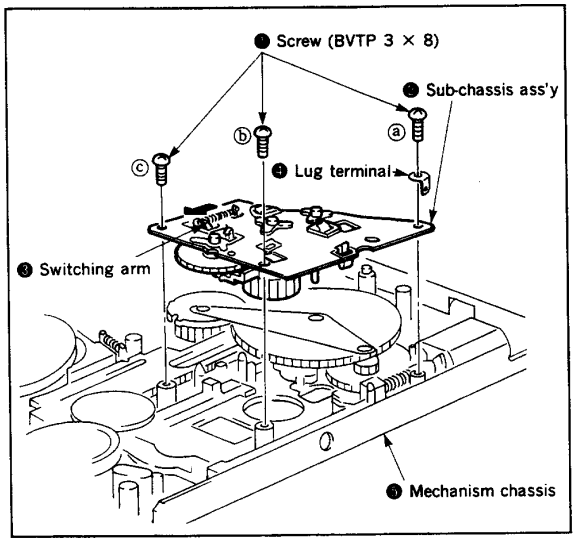


Fig. 3-32.

3-27. PENDULUM SLIDE PLATE, PENDULUM ARM (Fig. 3-33)

1) Remove the rotary switch. (Refer to 3-24.)
2) Remove the RKB cam gear. (Refer to 3-25.)
3) Remove the sub-chassis ass'y. (Refer to 3-26.)
4) Disengage the two claws ❶, then pull out the pendulum slide plate ❷.
5) Unhook the spring ❸.
6) Disengage the claw ❹, then pull out pendulum arm ❺.

[Precautions on remounting]

○ The shaft ❻ must fit into hole ❼.

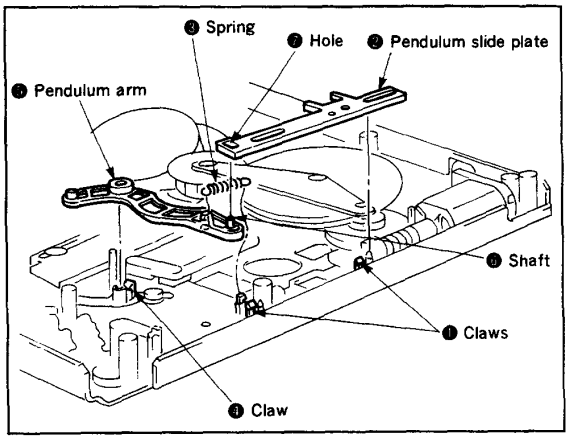


Fig. 3-33.

3-28. THE LIMITER ARM AND LIMITER SLIDE PLATE (Fig, 3-24)

1) Remove the RKB cam gear. (Refer to 3-25.)
2) Remove the sub-chassis. (Refer to Fig. 3-26.)
3) Disengage the claw ❶, then pull out the limiter arm ❷.
4) Disengage the two claws ❸, then pull out the limiter slide plate ❹.

[Precautions on remounting]

○ The shaft ❺ must fit into the hole ❻.

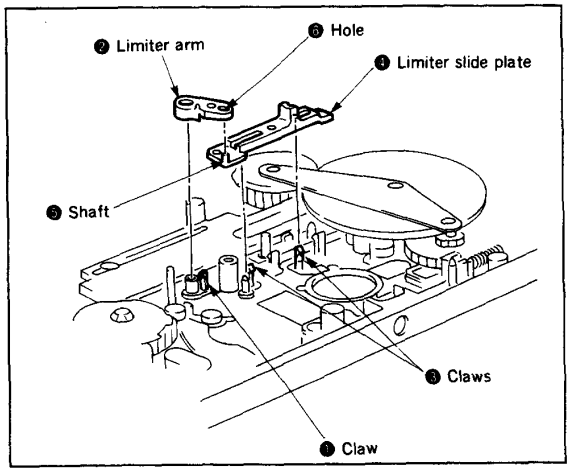


Fig. 3-34.

3-29. CAM MOTOR (Fig. 3-35)

1) Remove the sub- chassis ass'y. (Refer to 3-26.)
2) Disengage the six claws ❶, then remove the cam mc ❷ and worm gear ❸.

[Precautions on remounting]

○ Check the meshing of cam motor ❷ and worm gear ❸

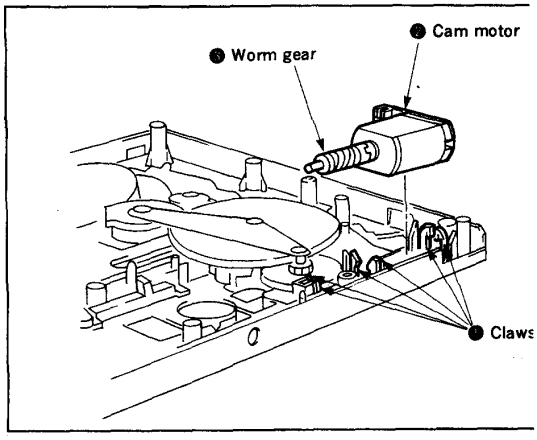


Fig. 3-35.

3-30. CAM GEAR (Fig. 3-36)

1) Remove the three washers 2 ❶, then pull out the c gear holder ❷.
2) Pull out the cam gear ❸.

[Precautions on remounting]

○ Match up the right loading gear ass'y, the tension regu tor arm, the S take-up arm, the work wheel, the brake a and the mode slide plate with respective holes ❹ to ❾ the chassis in that order.
○ Match up the hole ❿ on the mode slide plate with the h ⓫ in cam gear ❸.
○ Apply 1/2 drop of lubricant to the shaft ⓫.

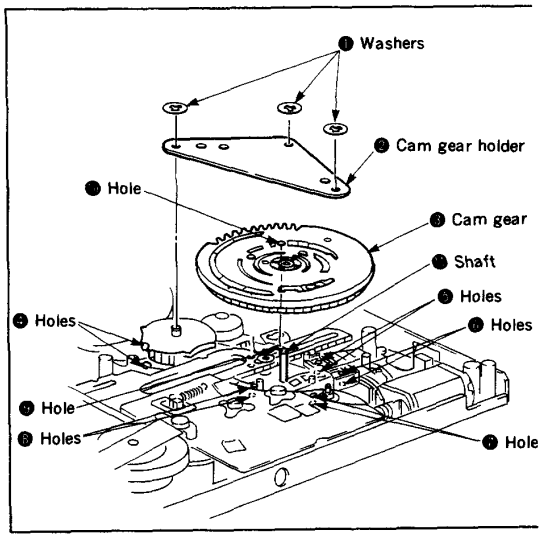


Fig. 3-36.

3-31. TENSION REGULATOR ARM, S TAKE-UP ARM (Fig. 3-37)

1) Remove the cam gear. (Refer to 3-30)
2) Disengage the claw ❶, then remove the tension regulator arm ❷.
3) Remove the end of the spring ❸ from the S take-up arm ❹.
4) Disengage the claw ❺, then pull out S take-up arm ❹.

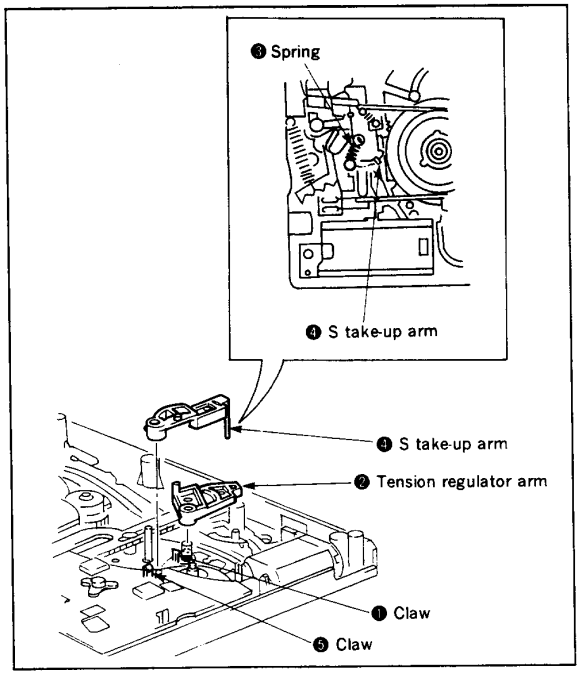


Fig. 3-37.

3-32. MODE SLIDE PLATE, RVS RELAY GEAR (Fig. 3-38)

1) Remove the RKB cam gear. (Refer to 3-25.)
2) Remove the cam gear. (Refer to 3-30.)
3) Remove the two washers 2 ❶.
4) Turn the CAP brake ❷ in the direction of the arrow, then pull out mode slide plate ❸.
5) Pull out the RVS relay gear ❹.

[Precautions on remounting]

- ○ Match up the hole ❺ on the RVS relay gear ❹ with hole ❺ in the chassis.
- ○ Match up the holes ❻ on the mode slide plate ❸ with holes ❻ in the chassis.
- ○ Apply 1/2 drop of lubricant to the shaft ❼.

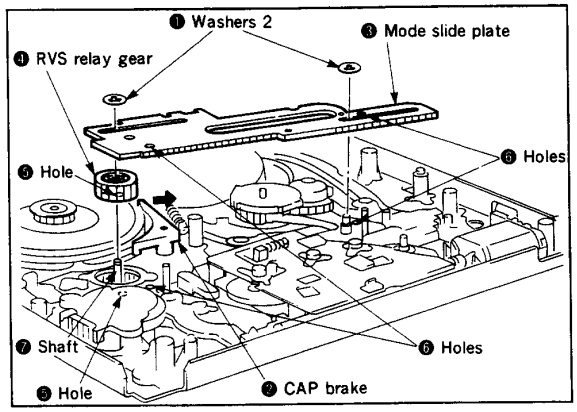


Fig. 3-38.

3-33. BRAKE ARM, BRAKE SLIDE PLATE (Fig. 3-39)

1) Remove the sub-chassis. (Refer to 3-26.)
2) Remove the cam gear. (Refer to 3-30.)
3) Disengage the claw ❶, then pull out the brake arm ❷.
4) Disengage the two claws ❸, then pull out the brake slide plate ❹.

[Precautions on remounting]

- ○ Insert the shaft ❺ into hole ❻.

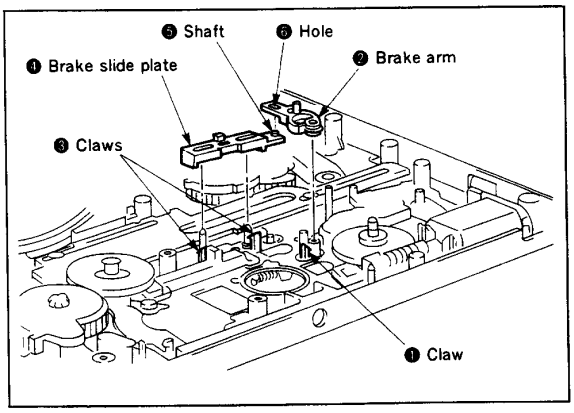


Fig. 3-39.

3-34. RIGHT SHUTTLE, RIGHT LOADING GEAR ASSY'S (Fig. 3-40)

1) Remove the mode slide plate. (Refer to 3-32.)
2) Remove the plastic slider ❶, then pull out the right shuttle ass'y ❷.
3) Pull out the right loading gear ass'y ❸.

[Precautions on remounting]

- ○ Match up the ▲ mark on the right loading gear ass'y ❸ with the ▲ mark on the left loading gear ass'y ❹ as shown in Fig. A below.
- ○ Apply 1/2 drop of lubricant to the shaft ❺.
- ○ Do not hold on to the arm when pressing on the right loading gear ❸.
- ○ Clean the section of the right shuttle ass'y ❷ where the tape is attached.

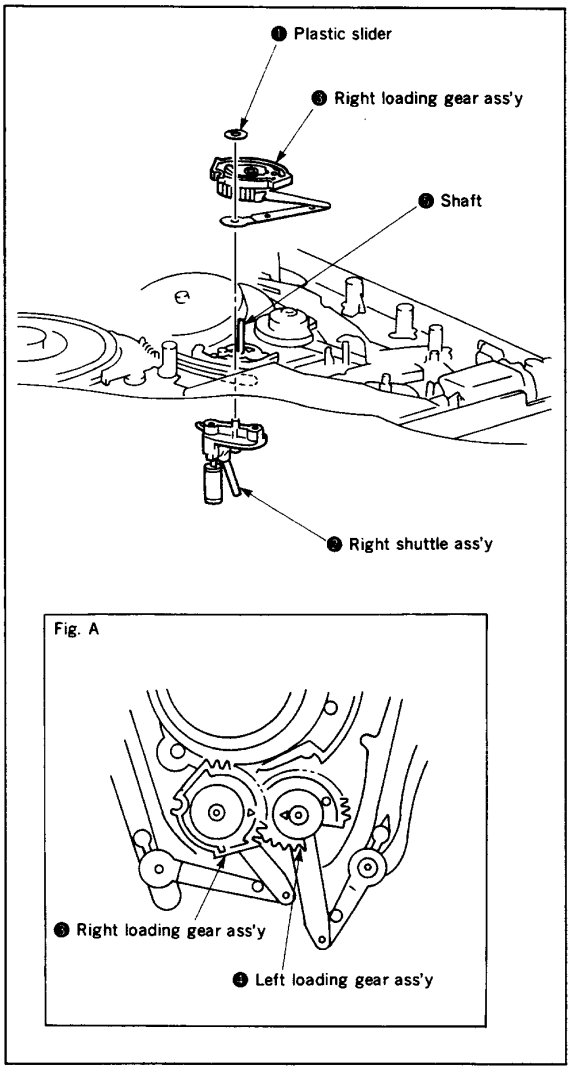


Fig. 3-40.

3-35. LEFT SHUTTLE ASS'Y, LEFT LOADING GEAR ASS'Y (Fig. 3-41)

1) Remove the right shuttle ass'y and right loading ge ass'y. (Refer to 3-34.)
2) Remove the plastic slider ❶, then pull out the left shut ass'y ❷.
3) Remove washer 2 ❸, then pull out the left loading ge ass'y ❹.

[Precautions on remounting]

- ○ Apply 1/2 drop of lubricant to shaft ❺.
- ○ The tension regulator arm ass'y ❻ and left shuttle ass'y must be positioned as shown in Fig. A below.
- ○ Do not hold on to the arm of the left loading gear ass'y when the left loading gear ass'y ❹ is pressed.
- ○ Clean the section of the felt shuttle ass'y ❷ where the ta is attached.

[Adjustments after replacement]

- ○ Perform tape path adjustments as described in 4-1.

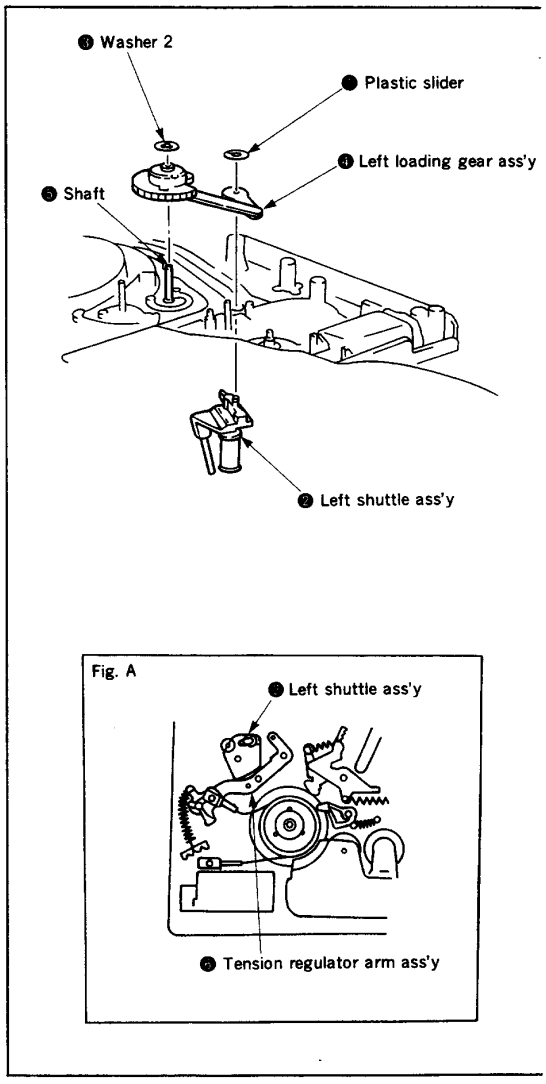


Fig. 3-41.

3-36. C-ROLLER ARM ASS'Y, C-ROLLER RELEASE LEVER (Fig. 3-42)

1) Disengage the claw ❶, then pull out the C-roller arm ass'y ❷.
2) Unhook the end of the spring ❸ from the chassis.
3) Disengage the two claws ❹, then pull out the C-roller release lever ❺.

[Precautions on remounting]

○ Mount C-roller arm ass'y ❷ so that the hole ❻ on the C-roller arm ass'y ❷ fits into the boss ❼ on the C-roller release lever ❺.

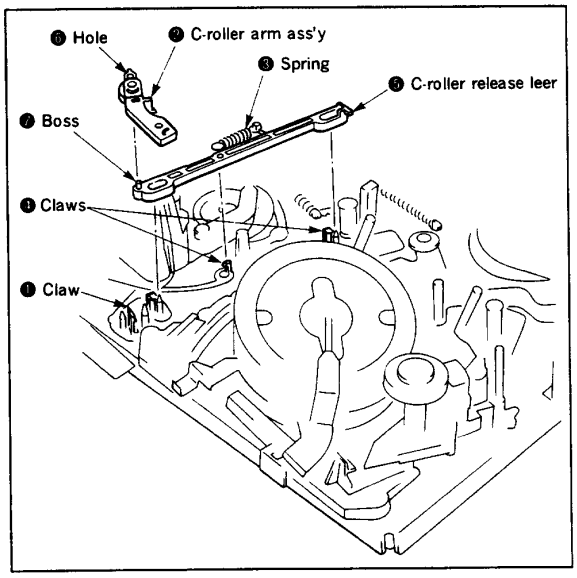


Fig. 3-42.

4. ADJUSTMENT

4-1. TAPE PATH ADJUSTMENT

The "Tape path" refers to the route of the tape from the supply reel disk to the take-up reel disc via the video heads. Each component part of the tape transport system, particularly the surface of parts which make direct contact with the tape must always be kept clean, free of dust, oil, scratches and so forth.

The tape path system is factory preadjusted. when parts of the tape transport system are replaced, be sure to make the required adjustments as precisely as possible in order to ensure stable tape transport.

4-1-1. Tension regulator position/tension adjustment (Fig. 4-1.)

Purpose : Stabilizes contact of the video head and the tape to maintain the tension of the tape so that it feeds at a constant level.

- **Position adjustment**

Mode	Threading is completed without a cassette loaded. (Refer to section 1-2.)
Adjustment locations	Tension band holder

[Adjustment method]

1) Allow the unit to go through the threading procedure without a cassette loaded.
2) Set the VTR unit to playback, then turn the tension band adjuster lever so that the gap between guide No. 0 and tension arm is within 4.5±0.4mm. *(Set the unit to playback without a cassette loaded.)
3) After adjustment, go through the loading procedure once more without a cassette loaded, then check the position of the tension arm.

- **Tension adjustment**

Mode	Playback
Measuring instrument/tool	Torque cassette
Adjustment locations	Position for hooking the tension sprin
Specification	28 to 34 g•cm

[Adjustment method]

1) Playback the torque cassette.
2) Check that the center value deviation reading on torque cassette meets with the standards.
3) When the reading is higher than the standards : M the spring toward direction Ⓐ.
   When the reading is less than the standards : Move spring toward direction Ⓑ.

Note : Move the spring to the tension spring hook posit and recheck the tension arm position. If the a position is misaligned, adjust the position and tens of the tension arm.

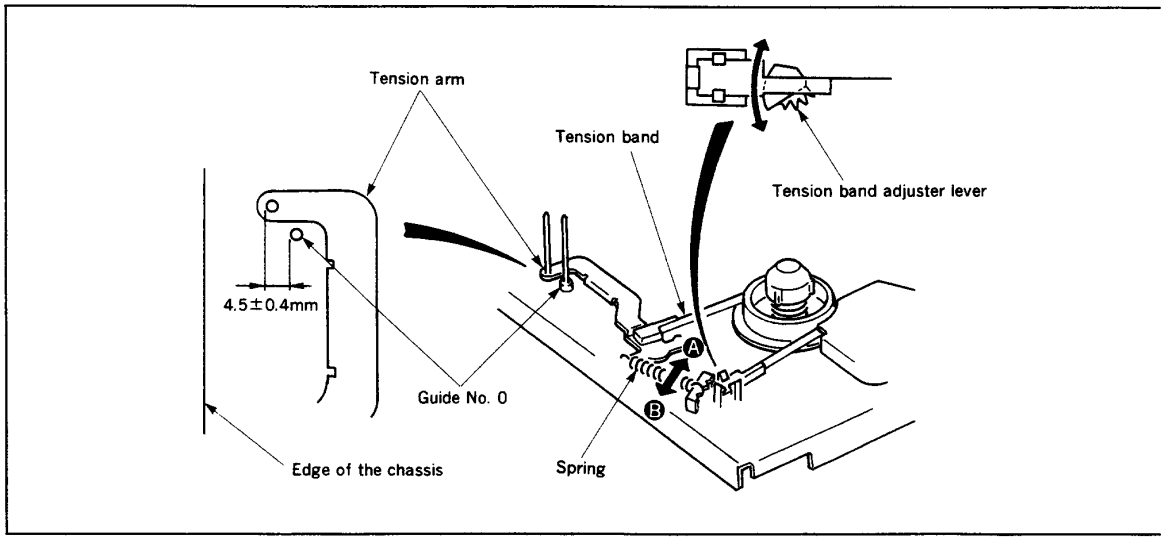


Fig. 4-1.

4-1-2. Height adjustment of the guide roller No. 2 (Fig. 4-2)

Mode	Playback
Tool	Blank tape
Adjustment locations	Guide roller height adjuster screw

[Adjustment method]

1) Load a new tape in the unit, then play it back.
2) Make sure that the lower flange of guide roller No. 2 does not curl up.
3) When the tape curls up: Turn the guide roller adjuster screw clockwise.
   When the tape does not fit into the lower flange: Turn the guide roller adjuster screw counter-clockwise.
4) After the above check, separate the tension arm from the tape, then re-attach it slowly. At this time, check if the tape curls up at the lower flange of the guide roller No. 2 and if the curl disappears within 2 seconds.
5) If curl does not disappear in two seconds: Turn the adjuster screw clockwise.
   If the tape does not curl up: Turn the adjuster screw counter-clockwise.

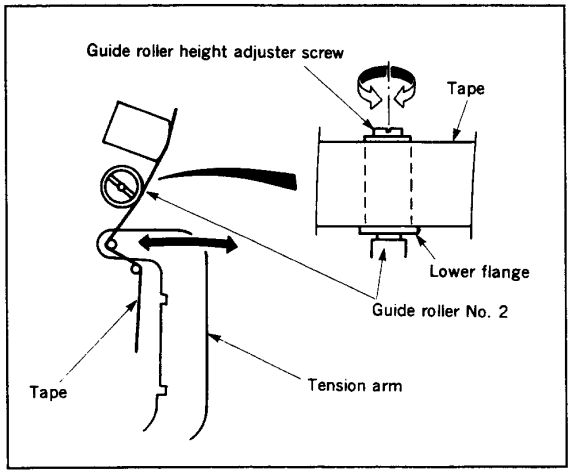


Fig. 4-2.

4-1-3. Height adjustment of guide roller No. 7 and the RVS arm (Fig. 4-3.)

Mode	Playback
Tool	Blank tape
Adjustment locations	Height adjuster nut

[Adjustment method]

1) Load the tape into the VTR and play it back, then adjust the height of the guide roller No. 7 so that the tape runs along the lower flange of guide roller No. 7.
2) If the guide roller is too low: Turn the height adjuster nut counter-clockwise.
   If the guide roller is too high: Turn the height adjuster nut clockwise.
3) Run the tape in REV, then adjust the height of the RVS arm so that the tape runs along guide roller No. 7.
4) If the tape gets caught in the upper flange of guide roller No. 7: Turn the RVS arm height adjuster nut clockwise.
5) If the tape catches on the lower flange of guide roller No. 7 : Turn the RVS arm height adjuster nut counter-clockwise.

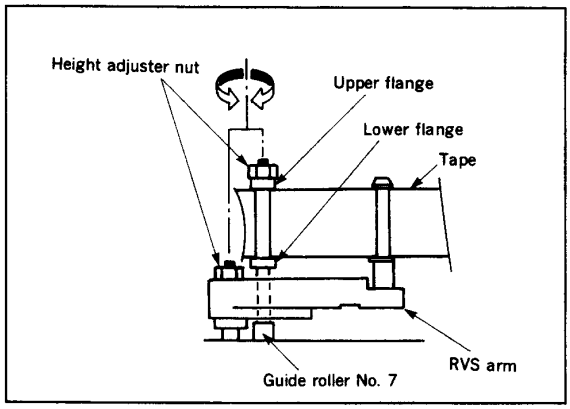


Fig. 4-3.

4-1-4. Height adjustment of guide rollers No. 3 and No. 6 (Fig. 4-4)

Mode	Playback
Signal	Hi-Fi alignment tape (Hi-Fi 400Hz)
Measuring instrument	Oscilloscope
Measuring point	CH-1 : Connector PB RF pin for RF PC board check. CH-2 : Connector RF SW P pin for RF PC board check.
Adjustment locations	Guide roller height adjuster screw.

[Adjustment method]

1) Tracking (playback) : Turn off the auto tracking, then press the tracking buttons ▽ and △ simultaneously to set the tracking at the center position.
   (If adjustment is made after the drum is replaced, the tracking must be set at the max. Rf output position.)
2) Height adjuster screw: Even out the RF output waveforms.
3) Press the tracking buttons (playback), ▽ and △ alternately.
4) Check that RF output drops the same amount at the front and rear edges.

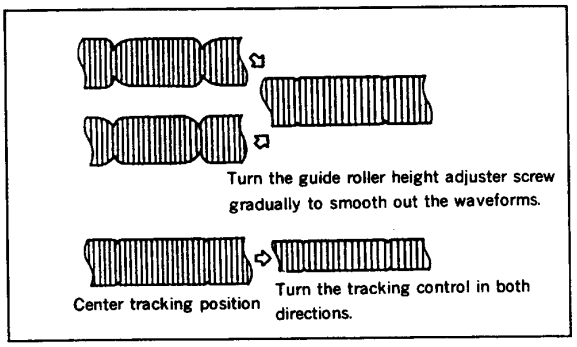


Fig. 4-4.

4-1-5. ACE head ass'y adjustment (rough adjustment) (Figs. 4-5 and 4-6)

Purpose : Allows the tape to make even contact with t head for recording and playback of the specifi track.

Mode	Playback
Tool	Blank tape
Adjustment locations	Height adjuster nut, tilt adjuster screw

[Adjustment method]

1) Mount the ACE head ass'y. At this time, adjust the heig so that the height of guide flange No. 7 matches the le of the lower edge of the control head.
2) Remove the adjustment tool and load a new tape, then the unit for playback.
3) Check that the tape does not curl or raise up noticeal near the ACE head.
4) If the yape curls up or rarises noticeably, readjust the adjuster screw, the azimuth adjuster screw and the heig adjuster nut.
   (The height of the ACE head should be adjusted so t the lower edge of the tape is approx. 0.1 to 0.15 mm fr the control head.)
5) Perform precision adjustment.

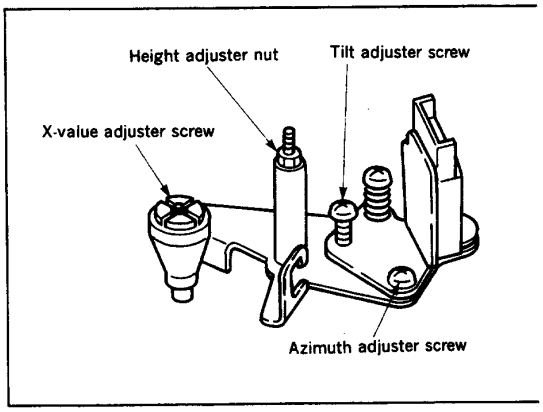


Fig. 4-5.

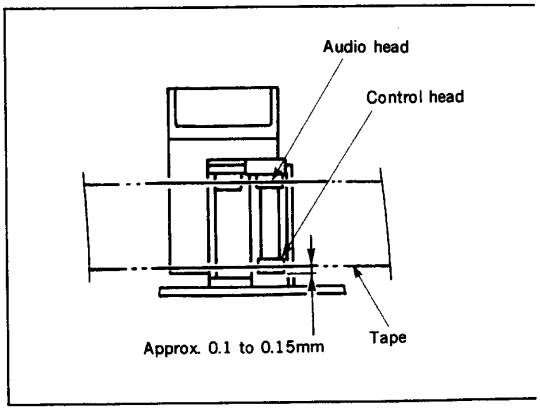


Fig. 4-6.

4-1-6. ACE head assembly adjustment (precision adjustment)

Mode	Playback
Signal	Alignment tape (JVC-MH-1 1KHz)
Measuring instrument	Oscilloscope
Measuring point	Audio output terminal
Adjustment locations	Azimuth adjuster screw Height adjuster nut Tilt adjuster screw

[Adjustment method]

1) Adjust the tilt adjuster screw in the FWD or REV mode so that the lower flange of guide No. 7 does not curl up or raise.
2) Alternately adjust the azimuth adjuster screw, the height adjuster nut, and the tilt adjuster screw to maintain even audio output at maximum with minimum deviation.

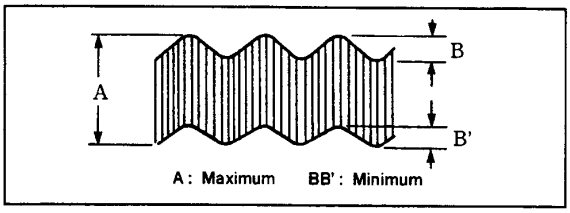


Fig. 4-7.

4-1-7. X-value adjustment

Purpose : To obtain compatibility with other VTR.

Precaution : Be sure to perform the preset tracking adjustment before perform this adjustment. (Refer to the Service Guide.)
Turn off the auto tracking and set the VTR for manual tracking mode.

Mode	Playbadk
Signal	Hi-Fi alignment tape (Hi-Fi 400Hz), alignment tape (JVC-MH-1)
Measuring instrument	Oscilloscope
Measuring point	CH-1 : Connector PB RF pin for RF PC board check. CH-2 : Connector RF SW P pin for RF PC board check. (Check with the CHA head)
Adjustment locations	X-value adjuster screw

[Adjustment method]

- **Adjustment by Hi-Fi alignment tape**
  When the tracking is set at the center position (by pressing the ▽ and △ keys simultaneously), adjust the RF output to maximum.

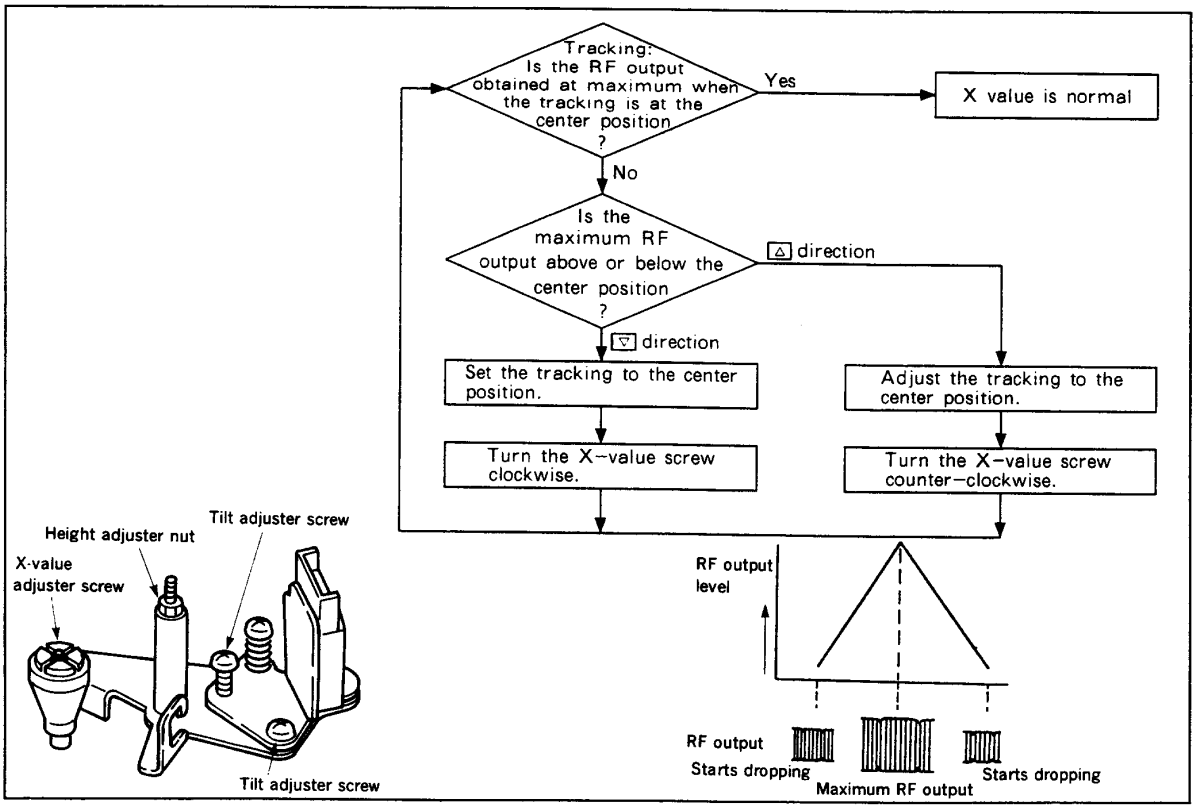


Fig. 4-8.

● **Adjustment by Alignment tape (JVC-MH-1)**

Adjust the X-value adjuster screw so that maximum RF output is obtained and also that the RF output drops the same position on pressing the respective ▽ and buttons while the tracking is set at the center positio

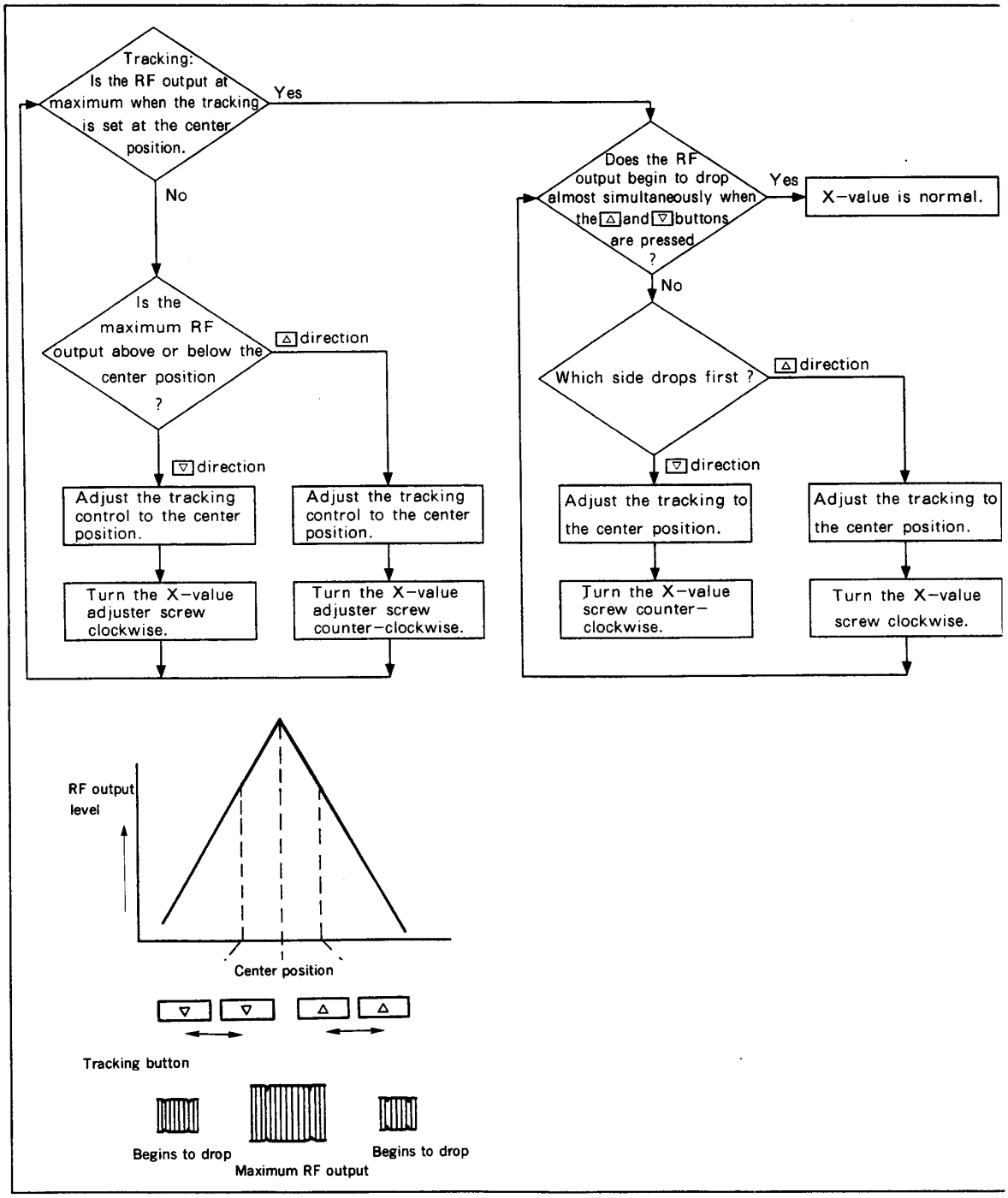


Fig. 4-9.

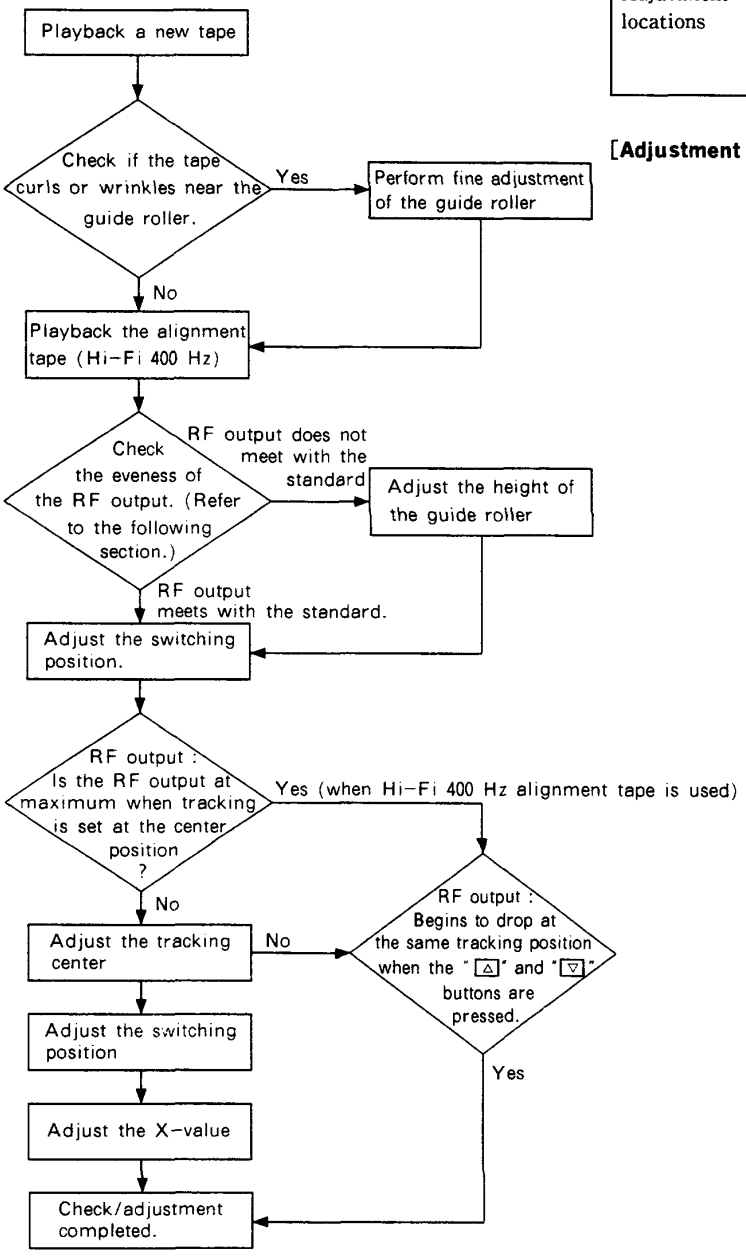
4-1-8. Adjustments after replacing the drum (video head)

Purpose : Co-relative height, X-value and other factors of the drum will deviate from those of the guide roller. If the drum is replaced properly, these deviations are extremely small.

Precaution : Turn off the auto tracking and set the manual tracking mode.

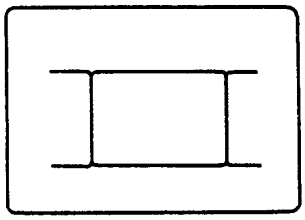
Mode	Playback
Signal	Alignment tape (JVC-MH-1), blank tape
Measuring instrument	Oscilloscope
Measuring point	CH-1 : Connector PB RF pin for RF PC board check. CH-2 : Connector RF SW P pin for RF PC board check.
Adjustment locations	Guide roller (refer to 4-1-5.) Switching position, Tracking preset, SP delay mono-multi, X-value (refer to 4-1-8) } (Refer to the Service Guide)

[Adjustment method]

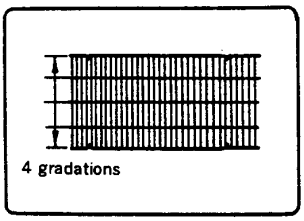


[Checking the eveness and fluctuation of the RF output]

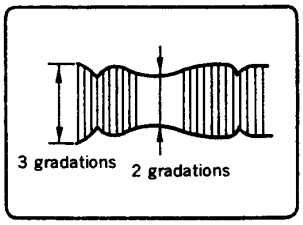
1) Set the RF output to the maximum level using the tracking buttons.



2) Perform fine adjustment of the voltage level range of the oscilloscope, then adjust the RF output deviation to within 4 gradations.



3) Press the tracking buttons and adjust the maximum amplitude of the RF output to within 3 gradations.
4) At this time, check if the minimum amplitude is more than 2 gradations.



5) Check that the RF output fluctuation between minimum and maximum levels is within 13%.

4-1-9. Checking the tension and torque

Purpose: To check that the tension, torque and compression force of the tape take-up section and mobile sections to ensure smooth tape run and achieve standard VTR performance.
If the tape transport is not smooth or problems occur in relation to the tape transport speed, perform the following check.

Mode	Each operation mode without loading a cassette tape. (Refer to section 1-3.)
Measuring instrument	Torque gauge, Torque gauge adapter

Item	VTR operation mode	Reel to be measured	Measurement value
Main brake torque	Stop	Supply and take-up reels	170g•cm or more
Review torque	Review	Supply reel	180±30g•cm (using the torque cassette)
Take-up torque	Playback	Take-up reel	80 to 140g•cm (using torque cassette)
Back tension torque	Rewind	Take-up reel	4 to 25 g•cm

[Check method]
Measure the torque using the torque gauge and torque gauge adaptor with the torque gauge fixed.

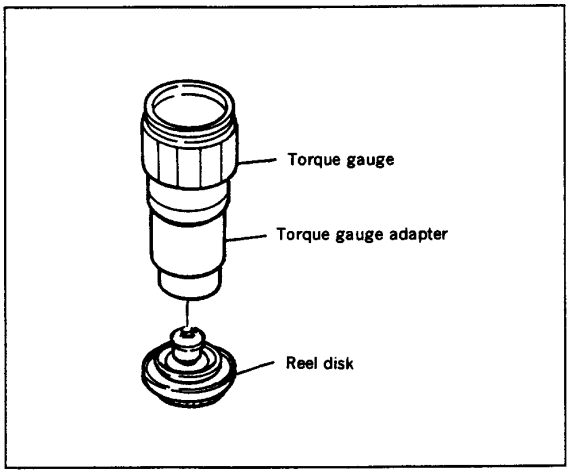


Fig. 4-13.